

# Câmara HD PTZ AutoDome Série 800

VG5 800 Série



BOSCH

**pt** Manual de instalação

# Índice

# 1 Segurança

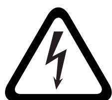
## 1.1 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do manual de operação.

1. **Limpeza -** Desligue a unidade da tomada antes de a limpar. Siga todas as instruções facultadas com a unidade. Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente. No entanto, pode também usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
2. **Fontes de calor -** Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecimentos, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.
3. **Ventilação -** Todas as aberturas na caixa da unidade têm função de ventilação, evitando o sobreaquecimento e garantindo uma operação fiável. Não obstrua nem cubra estas aberturas. Não coloque a unidade numa caixa, a menos que seja garantida ventilação adequada ou que tenham sido seguidas as instruções do fabricante.
4. **Água -** Não use esta unidade perto de água, por exemplo, perto de uma banheira ou bacia, de um lavatório ou cesto de roupa suja, numa cave húmida ou molhada, perto de uma piscina, numa instalação exterior ou numa área considerada como local húmido. Para reduzir os riscos de incêndio ou choques eléctricos, não exponha esta unidade à chuva nem à humidade.
5. **Entrada de objectos e líquidos** - Nunca empurre objectos de qualquer tipo para o interior desta unidade através das aberturas, pois podem tocar em pontos de tensão perigosa ou provocar curto-circuitos em peças, resultando em incêndio ou choque eléctrico. Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade. Não coloque na unidade objectos que contenham líquidos, tais como jarros ou chávenas.
6. **Relâmpagos -** Para maior protecção durante uma tempestade com relâmpagos, ou quando deixar a unidade sem vigilância nem utilização durante longos períodos de tempo, desligue a unidade da tomada de parede e desconecte o sistema de cabos. Assim, evitará danos na unidade devido a relâmpagos e picos de corrente eléctrica.
7. **Ajuste dos controlos -** Ajuste apenas os controlos especificados no manual de operação. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade. A utilização de controlos ou ajustes, ou procedimentos diferentes dos especificados pode resultar numa perigosa exposição a radiação.
8. **Sobrecarga -** Não sobrecarregue as tomadas nem as extensões, pois isso pode acarretar risco de incêndio ou choques eléctricos.
9. **Protecção do cabo de alimentação e da ficha -** Tome as medidas que forem necessárias para evitar que a ficha e o cabo de alimentação sejam pisados ou entalados, quer junto às tomadas eléctricas, quer à saída da unidade. No caso das unidades que funcionem com 230 VAC, 50 Hz, o cabo de entrada e de saída de corrente tem de ser compatível com as versões mais recentes da *Publicação CEI 227* ou *Publicação CEI 245*.
10. **Corte de corrente -** As unidades com ou sem interruptor para ligar/desligar recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver introduzido na fonte de alimentação. Contudo, a unidade só estará operacional quando o interruptor para ligar/desligar estiver na posição de ligar. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação da rede, cortando a tensão fornecida a todas as unidades.

11. **Fontes de alimentação -** A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de prosseguir, certifique-se de que desliga a alimentação do cabo a ser instalado na unidade.
    - Para unidades alimentadas por pilhas ou baterias, consulte o manual de operação.
    - Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas e recomendadas no caso das unidades alimentadas externamente.
    - No caso das unidades cujo funcionamento se baseia numa fonte de alimentação limitada, esta deve estar conforme a norma *EN60950*. As substituições podem danificar a unidade, provocar incêndio ou choque.
    - No caso das unidades que funcionem a 24 VAC, a tensão aplicada à entrada de alimentação da unidade não pode exceder ±10 %, ou 28 Vac. Os cabos disponibilizados pelo próprio utilizador têm de estar conformes com as normas electrotécnicas locais (níveis de corrente Classe 2). Não ligue a fonte à terra nos terminais nem nos terminais da fonte de alimentação da unidade.
    - Se não tiver a certeza do tipo de alimentação a utilizar, contacte o revendedor ou a companhia de electricidade local.
12. **Manutenção -** Não tente reparar a unidade você mesmo. A abertura ou remoção das tampas pode expô-lo a tensão perigosa ou a outros perigos. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
13. **Danos que necessitem de assistência -** Desligue a unidade da fonte de alimentação de c.a. e deixe a manutenção ao cuidado de pessoal qualificado da assistência técnica quando ocorrerem quaisquer danos no equipamento, tais como:
    - cabo ou ficha de alimentação danificados;
    - exposição a humidade, água e/ou condições climatéricas adversas (chuva, neve, etc.);
    - líquido derramado sobre ou no interior do equipamento;
    - objectos caídos para o interior da unidade;
    - a unidade ter caído ou o armário se ter danificado;
    - unidade com uma clara mudança de desempenho;
    - unidade com um funcionamento anormal, mesmo quando o utilizador segue correctamente o manual de operação.
14. **Peças de substituição -** Certifique-se de que o técnico da assistência técnica utiliza peças de substituição especificadas pelo fabricante ou com as mesmas características da peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.
15. **Verificação de segurança -** As verificações de segurança deverão ser efectuadas após a conclusão da manutenção ou das reparações na unidade para garantir o bom estado de funcionamento.
16. **Instalação -** Instale de acordo com as instruções do fabricante e as normas locais aplicáveis.
17. **Acessórios, alterações ou modificações -** Use apenas acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

## 1.2 Precauções de segurança



**PERIGO!**
Este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa" existente no interior do produto. Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.



**AVISO!**
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em lesões graves ou morte.

**CUIDADO!**
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados. Alerta o utilizador para instruções importantes fornecidas com a unidade.



**CUIDADO!**
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou da unidade.



**NOTA!**
Este símbolo indica informações ou políticas da empresa relacionadas directa ou indirectamente com a segurança pessoal e a protecção dos bens materiais.

## 1.3 Avisos importantes



**Acessórios -** Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves e/ou danos sérios na unidade. Utilize apenas o carrinho, a prateleira, a mesa, o tripé ou o suporte especificado pelo fabricante. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação de carro/aparelho para evitar lesões devido a uma queda. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação de carro/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções do fabricante.
**Comutador de corrente multipolar -** Integre na instalação eléctrica do edifício um comutador de corrente multipolar, com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm em cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador de corrente multipolar como dispositivo de comutação para desligar a unidade cortando a tensão fornecida à mesma.
**Ligação da câmara à terra -** Para instalar a câmara em ambientes potencialmente húmidos, assegure-se de que o sistema está devidamente protegido ligando a ficha da fonte de alimentação à terra (ver secção: Ligação de uma fonte de alimentação externa).
**Objectiva da câmara -** Uma objectiva de câmara montada na caixa de protecção para exterior tem de estar em conformidade e testada de acordo com a norma *UL/CEI60950*. Todas as linhas de sinalização ou saídas da câmara têm de ser SELV ou fontes de alimentação limitadas. Por motivos de segurança, a especificação ambiental do conjunto de objectivas da câmara tem de estar dentro do intervalo da especificação ambiental: entre -10 °C (+14 °F) e +50 °C (+122 °F).
**Sinal da câmara -** Proteja o cabo com um protector primário se o sinal da câmara atingir mais de 43 m (140 pés), de acordo com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

**Ligação à terra coaxial:**

- Ligue o sistema de cabos à terra se ligar um sistema de cabos externo à unidade.
- Só ligue o equipamento para exterior às entradas da unidade depois de a respectiva ficha com terra estar ligada a uma tomada com terra ou de o respectivo terminal de terra estar devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.
- Desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior antes de desligar a ficha com terra ou o terminal de terra.
- Tome as devidas precauções de segurança para qualquer dispositivo exterior ligado a esta unidade, nomeadamente a ligação à terra.

Apenas nos modelos dos EUA - A *Secção 810* da *National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana), ANSI/NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, ligação do cabo coaxial a uma unidade de descarga, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.



**NOTA!**
Este dispositivo destina-se apenas a áreas públicas.
A gravação ilícita de comunicações orais é estritamente proibida pela lei federal dos EUA.



O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os equipamentos eléctricos e electrónicos têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico, no fim da sua vida útil. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE*.

**Declaração ambiental -** A Bosch defende o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar o mais possível o meio ambiente.

**Dispositivo sensível a descargas electrostáticas -** Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas.

NOTA: Use pulseiras antiestáticas com ligação à terra e respeite as devidas precauções de segurança contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso, que são sempre muito sensíveis à electricidade estática.

**Amperagem -** Para segurança do dispositivo, a protecção do circuito de um ramal tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

**Ligação à terra e polarização -** Esta unidade pode estar equipada com uma ficha de linha polarizada de corrente alterna (uma ficha com uma lâmina mais larga que a outra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre na tomada de corrente apenas de uma forma. Se não conseguir introduzir totalmente a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para marcar a substituição da tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha polarizada.

Como alternativa, esta unidade pode estar equipada com uma ficha tripolar com terra (uma ficha com um terceiro pino, para ligação à terra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre apenas numa tomada de corrente com terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha com terra.

**Mudança de lugar -** Desligue a corrente antes de mover a unidade. Mova a unidade com cuidado. A força excessiva ou o choque pode provocar danos na unidade e nas drives de disco rígido.
**Sinais em espaços exteriores -** As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800 (CEC regra 16-224* e *CEC secção 60)*.
**Equipamento sempre ligado -** Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.
Equipamento passível de ligação - Instale a saída da tomada perto do equipamento para que possa ser facilmente acedido.
**PoE -** Nunca forneça corrente eléctrica através da ligação Ethernet (PoE) se a alimentação for já feita através do respectivo conector.
**Corte de corrente -** As unidades recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. O fio de alimentação destina-se a desligar a corrente em todas as unidades.
**Linhas eléctricas -** Não coloque a câmara perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas nem qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.
**SELV**
Todas as portas de entrada/saída são circuitos de extra-baixa tensão de segurança (SELV). Os circuitos SELV só devem ser ligados a circuitos SELV.
Uma vez que os circuitos RDIS são interpretados como tensão de rede telefónica (TNV), evite ligar os circuitos SELV a circuitos RDIS.
**Sem vídeo -** A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; por este motivo, a Bosch Security Systems não será responsabilizada por qualquer dano resultante de informação de vídeo em falta. Para minimizar o risco de perda de informação digital, a Bosch Security Systems recomenda a implementação de vários sistemas de gravação redundantes e de um procedimento para fazer uma cópia de segurança de toda a informação analógica e digital.



**NOTA!**
Este é um produto de Classe A. Numa instalação doméstica, este produto pode provocar interferências radioeléctricas. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar as medidas adequadas para atenuar esses efeitos.

**INFORMAÇÕES DA FCC E ICES**
*(Apenas nos modelos dos EUA e do Canadá, CLASSE A)*
Este dispositivo está conforme com a *parte 15* das *normas FCC*. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:
– este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
– tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

**Nota**
Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites dos dispositivos digitais de Classe A, de acordo com o estabelecido na parte 15 das normas FCC e ICES-003 da Industry Canada. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. A operação deste equipamento numa zona residencial é

susceptível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador deverá arcar com os custos dessa correcção.
Dever-se-á abdicar de todas e quaisquer alterações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.
O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ("Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV"). Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos EUA, Washington, DC 20402, Stock No.004-000-00345-4.

**INFORMATIONS FCC ET ICES (commercial applications)**
*(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement, CLASSE A)*
Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes:
– cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
– cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s’est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de Classe A en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une installation commerciale. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L’utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l’utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.
Au besoin, l’utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s’avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.
AVERTISSEMENT: Ce produit est un appareil de Classe A. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l’utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

**Exclusão de responsabilidade**
Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Limitaram-se a testar os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de tecnologia da informação, UL 60950-1*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.
OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

**Marcas comerciais**
Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratadas como tal.



**NOTA!**
Este manual de operação foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. O desenvolvimento contínuo dos produtos pode significar que o conteúdo do manual de operação possa ser alterado sem aviso. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar directa ou indirectamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual de operação e o produto descrito.

## 1.4 Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

**Centros de Assistência**

**EUA**

Telefone: 800-366-2283 ou 585-340-4162
Fax: 800-366-1329
E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

**Serviço de Assistência ao Cliente**

Telefone: 888-289-0096
Fax: 585-223-9180
E-mail: security.sales@us.bosch.com

**Assistência técnica**

Telefone: 800-326-1450
Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560
E-mail: technical.support@us.bosch.com

**Centro de Reparação**

Telefone: 585-421-4220
Fax: 585-223-9180 ou 717-735-6561
E-mail: security.repair@us.bosch.com

**Canadá**

Telefone: 514-738-2434
Fax: 514-738-8480

**Europa, Médio Oriente e Região da Ásia-Pacífico**

Telefone: 44 (0) 1495 274558
Fax: 44 (0) 1495 274280
E-mail: rmahelpdesk@solectron.com

**Mais informações**

Para mais informações, contacte o centro Bosch Security Systems mais perto de si ou visite o nosso sítio de Internet em www.boschsecurity.com

# 2 Instalação dos suportes de parede, canto e poste (postalete) para haste pendente

## 2.1 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Certifique-se de que todas as peças discriminadas na Lista de Peças, em baixo, estão incluídas. Se faltar algum elemento, informe o Representante de Vendas ou o Representante do Serviço de Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems. Consultar *Secção 1.4 Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente, Página 14* para obter informações de contacto.

A embalagem de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-o para eventual utilização futura.

### 2.1.1 Lista de peças

A tabela que se segue apresenta uma listagem das peças incluídas nos pacotes de suporte de poste, esquina ou parede para haste pendente.

| **Opções do kit de montagem** | **Números das peças** |
|---|---|
| Haste pendente (só) | VGA-PEND-ARM |
| Haste Pendente com Suporte de Montagem<br>(apenas modelos AutoDome de 24 V, sem caixa da fonte de alimentação) | VGA-PEND-WPLATE |
| Haste pendente com uma das seguintes caixas de fonte de alimentação: | |
| – Caixa de alimentação sem transformador (24 Vac) | VG4-A-PA0 |
| – Caixa de alimentação com transformador de 120 Vac<br>ou com transformador de 230 Vac | VG4-A-PA1<br>VG4-A-PA2 |
| Saia Envolvente para Caixa da Fonte de Alimentação (opcional) | VG4-A-TSKIRT |
| Kit de montagem em esquina | |
| – Placa de montagem em esquina | VG4-A-9542 |
| Kit de montagem em poste (postalete) | |
| – Placa de montagem em poste | VG4-A-9541 |
| Kit Conversor de Multimédia de Fibra Óptica Via Ethernet | VG4-SFPSCKT |

### 2.1.2 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a instalação de uma haste pendente de AutoDome em parede, esquina ou poste (postalete). São indicadas todas as variações de procedimentos na instalação.
Consultar o *Secção 3 Instalação de suportes para montagem em tubo e parapeito de telhado, Página 36* para instalação com suporte de telhado (parapeito) ou suporte para montagem em tubo.

### 2.1.3 Ferramentas necessárias

– Chave Allen de 5 mm (fornecida)
– Chave de fendas pequena, de lâmina direita - 2,5 mm (0,1 pol.)
– N.º Philips n.º 2
– Chave de caixa e roquete de 9/16 pol.
– Ferramenta de fixação (Bosch P/N TC9311PM3T) - se instalar um suporte para poste (postalete)
– Conector de canalização eléctrica de ângulo recto DN 20 (NPS 3/4 pol.) - se instalar um suporte para poste (postalete) com um VG4-ARMPLATE

## 2.2 Lista de verificação de pré-instalação

1. Determine a localização e a distância da caixa da fonte de alimentação com base na sua tensão e consumo de corrente.
   Pode optar por encaminhar a fonte de alimentação principal através de uma caixa da fonte de alimentação intermediária (VG4-PSU1 ou VG4-PSU2) antes de ligar a alimentação à caixa da fonte de alimentação da haste pendente (VG4-PA0). Consulte o *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter informações sobre a cablagem e distâncias.
2. Use apenas grampos ou pontos de fixação estanques registados na UL nas canalizações da caixa da fonte de alimentação, garantindo que não é possível a entrada de água na caixa. É necessária a utilização de canalizações e encaixes estanques para respeitar a normas NEMA 4 .



**AVISO!**
A potência e a cablagem E/S têm de ser encaminhadas separadamente nas canalizações de metal permanentemente ligadas à terra.

3. Efectue o encaminhamento de toda a cablagem, incluindo: alimentação, Ethernet, E/S de alarmes, E/S de relé e cablagem de fibra óptica. Consulte a *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter métodos de protocolo de controlo e vídeo.



**AVISO!**
Instale os cabos de interligação de acordo com a norma NEC, ANSI/NFPA70 (para aplicação nos EUA) e a norma electrotécnica canadiana, parte I, CSA C22.1 (para aplicação no CAN) e de acordo com o código do país no caso de todos os outros países.
A protecção do circuito de um ramal exige que façam já parte da instalação do edifício ou um corta-circuitos bipolar de 20 A ou fusíveis próprios para ramais. Tem de ser montado um dispositivo de comutação de 2 pólos de fácil acesso com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm.

4. Seleccione o modelo AutoDome adequado em função do ambiente no qual será usado.

5. Seleccione o kit de montagem adequado a usar, dependendo da localização da AutoDome: suporte para montagem de parede, suporte para montagem em esquina ou em poste (postalete).
   Se o kit contiver uma caixa da fonte de alimentação, consulte *Secção 2.3 Monte a caixa da fonte de alimentação, Página 17*.
   Se estiver a usar a placa de montagem com uma AutoDome de 24 V, consulte *Secção 2.8 Instalar o VG4-A-ARMPLATE, Página 29*.



**CUIDADO!**
Seleccione uma localização de montagem rígida, a fim de evitar uma vibração excessiva na câmara AutoDome.

## 2.3 Monte a caixa da fonte de alimentação

Antes de montar a caixa da fonte de alimentação, determine se pretende estabelecer as ligações dos fios da caixa pelos orifícios da parte inferior ou traseira da mesma. Se o fizer pela parte traseira, mova os dois (2) bucins para baixo pelos orifícios antes de proceder à montagem.



**NOTA!** Use uniões DN 20 (NPS 3/4 pol.) para orifícios na base e na retaguarda da caixa. Use uniões DN 15 (NPS 1/2 pol.) para os orifícios laterais.

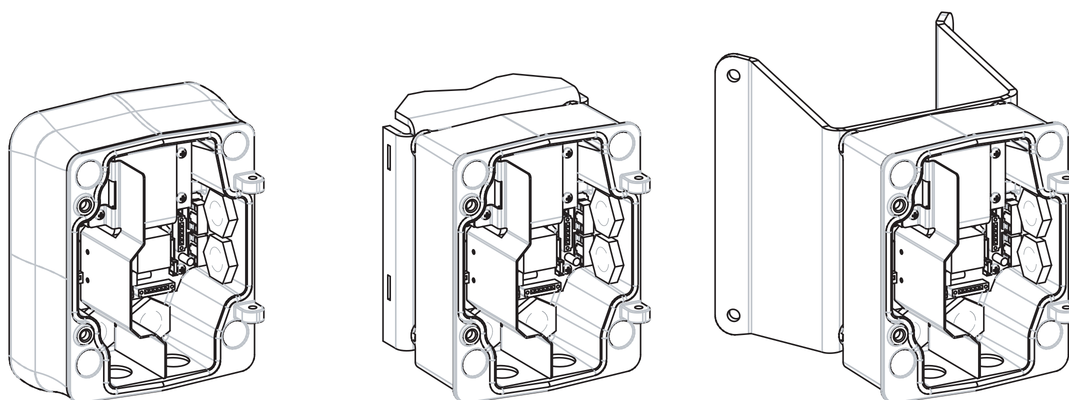


**Figura 2.1** Conjuntos de Montagem em Parede (com saia envolvente opcional), Poste (postalete) e Esquina para a Fonte de Alimentação

1. Use o modelo de montagem mural fornecido na embalagem para localizar os quatro orifícios de fixação da caixa da fonte de alimentação.
2. Faça quatro (4) furos para os ganchos de montagem. Se a instalação for efectuada no exterior, aplique um produto selante resistente à intempérie em torno de cada orifício da superfície de montagem.



**AVISO!**
Recomendamos uma bucha com um diâmetro de 6,4 mm (1/4 pol.) a 8 mm (5/16 pol.), capaz de resistir a uma carga de 120 kg (265 lb). O material de montagem tem de suportar esta carga de tensão. Por exemplo, mínimo de 19 mm (3/4 pol.) para contraplacado.

3. Coloque a caixa da fonte de alimentação na saia envolvente opcional.

4. Fixe a caixa da fonte de alimentação na superfície de montagem.
   – Para uma instalação em parede: use quatro (4) buchas de aço inoxidável resistentes à corrosão (extra). Passe depois ao passo 5, em baixo.
   – Para uma instalação em esquina: fixe a placa de canto na esquina da parede, utilizando quatro (4) buchas (não incluídas). Passe depois ao passo 5, em baixo.
   – Para uma instalação em poste ou postalete: os tirantes em metal incluídos no suporte para montagem em poste suportam um postalete com um diâmetro de 100–380 mm (4–15 pol.). Tem de usar uma ferramenta de fixação (vendida separadamente) para uma instalação em poste ou postalete. Siga as instruções fornecidas com a ferramenta de fixação para montar com segurança a placa de poste no postalete. Contacte o seu representante de vendas Bosch para encomendar a ferramenta de fixação P/N TC9311PM3T.
5. Fixe a caixa da fonte de alimentação à placa de esquina ou poste usando os quatro (4) pernos de 3/8 x 1-3/4 pol. e divida as anilhas de bloqueio (fornecidas).
6. Monte as uniões de tubos estanques DN 20 (NPS 3/4 pol.) (extra) nos orifícios da parte de baixo ou traseira da caixa da fonte de alimentação através dos quais irá estabelecer os condutores de alimentação, vídeo e de dados de controlo.

## 2.4 Encaminhe os condutores e ligue os conectores

Os condutores de alimentação têm de ser encaminhados para o lado esquerdo (frente) da caixa da fonte de alimentação através de uma canalização eléctrica separada. Todos os condutores de vídeo, controlo e alarme têm de ser encaminhados através de um segundo tubo eléctrico para o lado direito da caixa.
Se pretender encaminhar a alimentação através de uma caixa da fonte de alimentação intermediária, consulte o *Secção 2.5 Encaminhar a alimentação através da caixa da fonte de alimentação intermediária, Página 22*.



**AVISO!**
Os cabos de interligação devem ser instalados de acordo com a norma NEC, ANSI/NFPA70 (para aplicação nos EUA) e a norma electrotécnica canadiana, parte I, CSA C22.1 (para aplicação no CAN) e de acordo com o código do país no caso de todos os outros países.
A protecção do circuito de um ramal exige que façam já parte da instalação do edifício ou um corta-circuitos bipolar de 20 A ou fusíveis próprios para ramais. Tem de ser montado um dispositivo de comutação de 2 pólos de fácil acesso com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm.

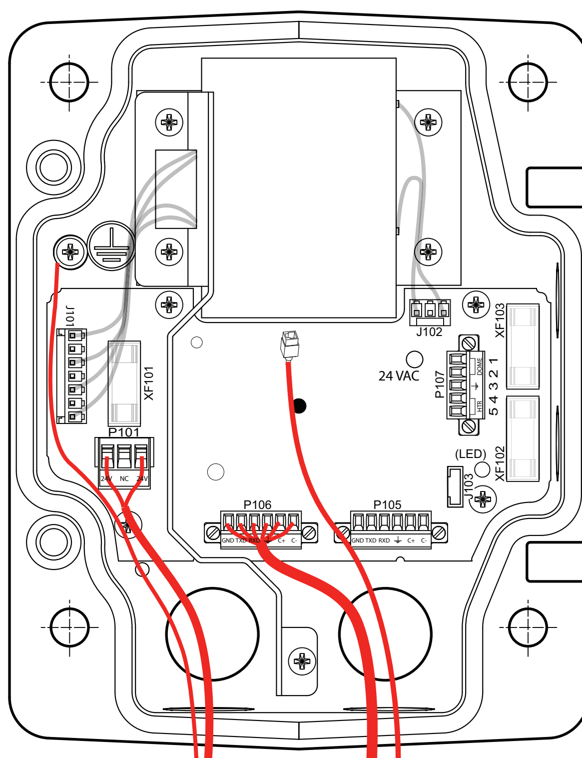



**Figura 2.2** Caixa da fonte de alimentação da haste pendente

1. Encaminhe todos os condutores de rede, controlo e alarme através da união de condutas no lado direito da caixa de alimentação. Consulte o *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56*, para obter as especificações e distâncias da fibra óptica.
2. Encaminhe as linhas de 115/230 Vac de alta tensão pela união de condutas, no lado esquerdo da caixa. A caixa da fonte de alimentação com um transformador inclui uma barreira que separa o lado de alta tensão, à esquerda, do lado de baixa tensão, de 24 Vac, à direita.
3. Corte todos os fios com folga suficiente para alcançar os terminais de conector da caixa, mas não com demasiada, evitando que sejam entalados ou obstruam a haste pendente. Ver *Figura 2.2, Página 19*, em cima, para se inteirar da localização dos conectores.
4. Ligue os condutores de alimentação de entrada à ficha de corrente de 3 pinos fornecida. Ver conector P101 em *Tabela 2.1, Página 22*, para obter mais informações sobre ligações de condutores.
5. Ligue uma ficha RJ45 ao cabo Ethernet de entrada. Se instalar um modelo de fibra óptica, ligue uma ficha de fibra ST ao cabo de fibra óptica. Consulte o *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter informações sobre os diferentes métodos de transmissão de protocolos de controlo e vídeo, bem como sobre as especificações dos fios.

6. Se estiver a ligar entradas de alarme e saídas de relé, instale os condutores de extremidade descarnada da saída de alarme de 4 fios e da entrada de alarme de 6 fios fornecidos aos fios de relé e alarme apropriados.

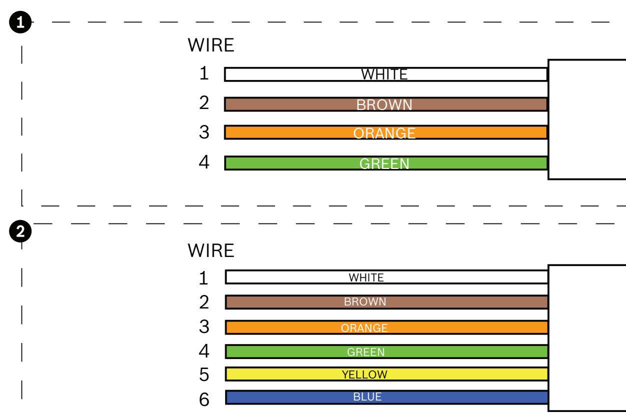



**Figura 2.3** Conectores de relé e alarme

| **1** | **Condutor com extremidade descarnada da saída de alarme de 4 pinos** | | **2** | **Condutor com extremidade descarnada da entrada de alarme de 6 pinos** | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fio | Cor | Descrição | Fio | Cor | Descrição |
| 1 | Branco | Não utilizado | 1 | Branco | Entrada de alarme 1 (A3) |
| 2 | Castanho | Não utilizado | 2 | Castanho | Entrada de alarme 2 (A4) |
| 3 | Cor-de-laranja | Saída de relé 1 | 3 | Cor-de-laranja | Não utilizado |
| 4 | Verde | Terra Relé | 4 | Verde | Não utilizado |
| | | | 5 | Amarelo | Não utilizado |
| | | | 6 | Azul | Terra Alarme (AGND) |

## 2.4.1 Ligações da caixa da fonte de alimentação

A figura que se segue é uma ilustração detalhada da caixa da fonte de alimentação da haste pendente, incluindo as especificações dos fusíveis.

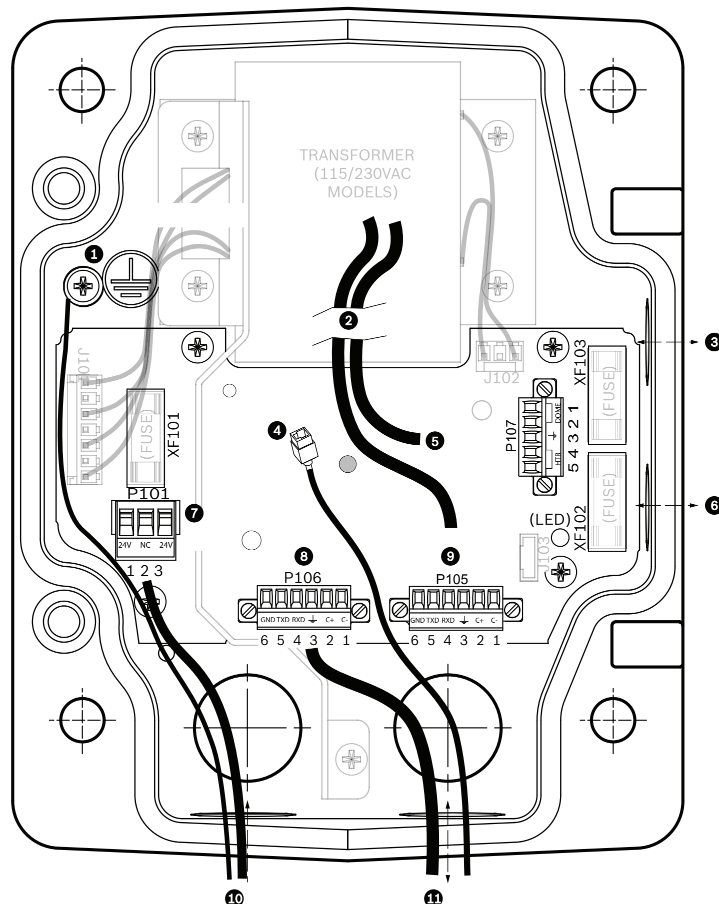



**Figura 2.4** Caixa da fonte de alimentação da haste pendente

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Parafuso de ligação à terra | 7 | Conector P101; Entrada de alimentação |
| 2 | De cablagem | 8 | Conector P106; Entrada de áudio |
| 3 | Entrada/Saída; união DN 15 (NPS 1/2 pol.) | 9 | Conector P105; Entrada de áudio para a Dome |
| 4 | Ethernet (vídeo e controlo) | 10 | Entrada de alimentação; união DN 20 (NPS 3/4 pol.) |
| 5 | 24 Vac para dome | 11 | Entrada de áudio; união DN 20 (NPS 3/4 pol.) |
| 6 | Entrada/Saída; união DN 15 (NPS 1/2 pol.) | | |



**AVISO!**
Substituição do fusível só por pessoal qualificado da assistência técnica. Substitua com fusível do mesmo tipo.

| Especificações dos fusíveis | | | |
|---|---|---|---|
| **V** | **XF101 Rede** | **XF102 Câmara** | **XF103 Aquecimento** |
| 24 V | T 5 A | T 2 A | T 3,15 A |
| 115 V | T 1,6 A | T 2 A | T 3,15 A |
| 230 V | T 0,8 A | T 2 A | T 3,15 A |

A tabela que se segue fornece uma listagem dos conectores da caixa da fonte de alimentação:

| N.º | Conector | Pino 1 | Pino 2 | Pino 3 | Pino 4 | Pino 5 | Pino 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ligação à terra | Parafuso de ligação à terra | | | | | |
| P101 | Entrada de potência de 115/ 230 Vac ou 24 Vac | Linha | NF | Neutro | | | |
| P105 | Dados/Áudio | Áudio | Áudio | Ligação à terra | Não Utilizado | | |
| P106 | Não Utilizado | | | | | | |
| P107 | Potência de 24 Vac (cabos de haste) | Dome 24 Vac | Dome 24 Vac | Ligação à terra | Aquecedor (24 Vac) | Aquecedor (24 Vac) | |

**Tabela 2.1** Ligações da caixa da fonte de alimentação

## 2.5 Encaminhar a alimentação através da caixa da fonte de alimentação intermediária

Pode encaminhar a fonte de alimentação principal através de uma caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1 (transformador de 120 V) ou VG4-PSU2 (transformador de 230 V) antes de ligar a alimentação a uma caixa da fonte de alimentação VG4-PA0 (24 V, sem transformador). O principal problema desta configuração, é o facto do conector de saída de alimentação de 5 pinos da VG4-PSU1 ou VG4-PSU2 não coincidir com a entrada de alimentação de 3 pinos da fonte de alimentação VG4-PA0. A figura em baixo ilustra:

- Uma caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1/VG4-PSU2.
- A principal fonte de alimentação ligada ao conector P101 e ao parafuso de terra.
- O fio de saída de alimentação de 24 Vac ligado aos conectores de alimentação de aquecimento P107.

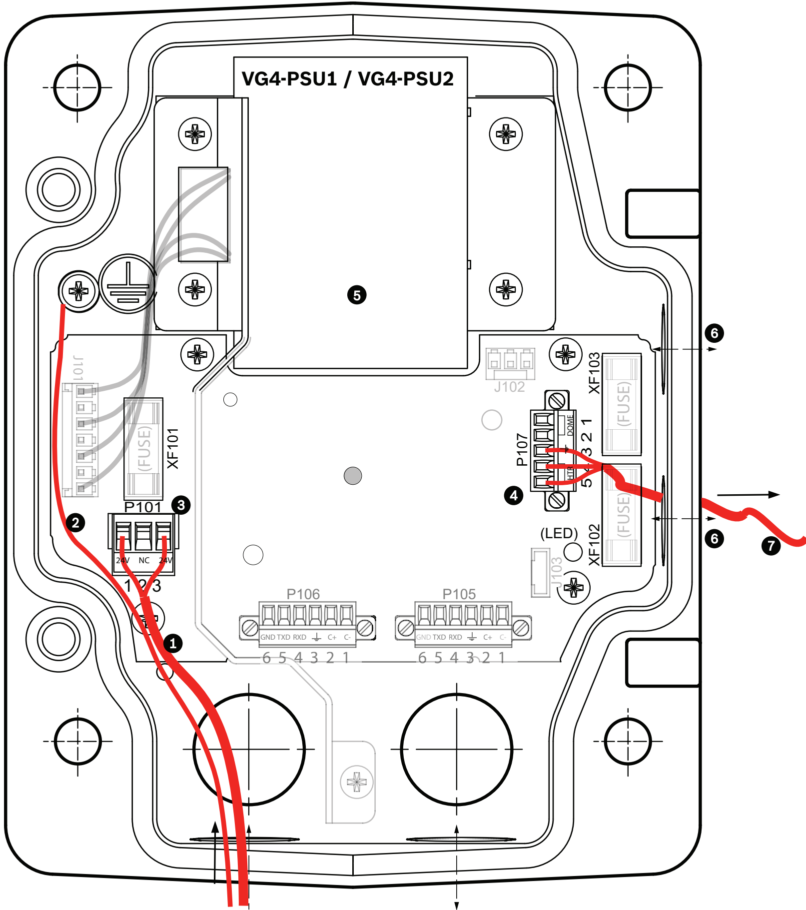



**Figura 2.5** Caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1/VG4-PSU2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Entrada de alimentação de 120/230 Vac | 5 | Transformador |
| 2 | Fio de ligação à terra | 6 | Canalização eléctrica de Entrada/Saída (união DN 15 [1/2 NPS] |
| 3 | Conector P101 | 7 | Saída de alimentação de 24 Vac para VG4-PA0 |
| 4 | Conector P107 | | |

Para ligar as linhas de entrada de alta tensão e as linhas de saída de baixa tensão, consulte esta tabela:

| **N.º** | **Conector** | **Pino 1** | **Pino 2** | **Pino 3** | **Pino 4** | **Pino 5** | **Pino 6** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ligação à terra | Parafuso de ligação à terra | | | | | |
| P101 | Entrada de alimentação de 115/230 Vac | Linha | NF | Neutro | | | |
| P107 | Saída de alimentação de 24 Vac | | | Ligação à terra | Aquecedor (24 Vac) | Aquecedor (24 Vac) | |

**Tabela 2.2** Ligações da caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1/VG4-PSU2

1. Encaminhe as linhas de 115/230 Vac de alta tensão pela união de condutas, no lado esquerdo da caixa. A caixa da fonte de alimentação com um transformador inclui uma barreira que separa o lado de alta tensão, à esquerda, do lado de baixa tensão, de 24 Vac, à direita.
2. Corte o fio de alta tensão de 115/230 Vac e o fio de terra com folga suficiente para alcançar o terminal do conector na caixa, mas não com demasiada, evitando que sejam entalados ou obstruam a portinhola da tampa.
3. Ligue a ficha de corrente de 3 pinos fornecida aos fios de entrada de alta tensão na caixa. Para informações sobre o conector P101, consulte a *Tabela 2.2, Página 23* e a figura em baixo que ilustra estas ligações:

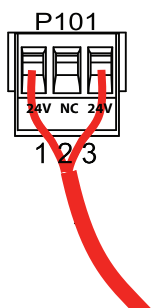



**Figura 2.6** Entrada de fonte de alimentação de 115/230 Vac

4. Ligue o fio de ligação à terra ao parafuso de terra.
5. Ligue três fios ao conector de saída de alimentação P107 para encaminhar a fonte de alimentação de 24 Vac para a caixa da fonte de alimentação VG4-PA0.
   a. Ligue o primeiro fio ao conector do pino 5 (HN: aquecimento neutro).
   b. Ligue o segundo fio ao conector do pino 4 (HL: linha de aquecimento).
   c. Ligue o terceiro fio ao conector do pino 3 (ligação à terra).
   Para informações sobre o conector P107, consulte a *Tabela 2.2* e a figura em baixo que ilustra estas ligações:

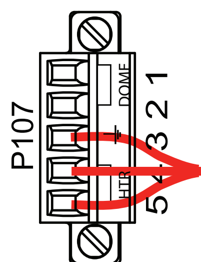



**Figura 2.7** Fonte de alimentação de saída de 24 Vac



**AVISO!**
Assegure-se de que liga os fios da fonte de alimentação de saída aos conectores de aquecimento P107 (HN e HL). O fusível da alimentação de aquecimento (XF103) pode suportar mais amperagem (3,15 A) do que o fusível da alimentação da câmara (XF102) (2,0 A).

6. Encaminhe os fios da fonte de alimentação de saída de 24 Vac na caixa da fonte de alimentação VG4-PA0 através da união de condutas, no lado esquerdo da caixa.
7. Corte o fio de alimentação de 24 Vac e o fio de ligação à terra com folga suficiente para alcançar o terminal do conector na caixa, mas não com demasiada, evitando que sejam entalados ou obstruam a portinhola da tampa.

8. Ligue a ficha de corrente de 3 pinos fornecida aos condutores de alimentação de entrada de 24 Vac na caixa, tal como ilustrado em baixo.

**Figura 2.8** Caixa da fonte de alimentação VG4-PA0

| | |
|---|---|
| 1 | Condutores da fonte de alimentação de entrada de 24 Vac (da caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1/VG4-PSU2) |
| 2 | Fio de ligação à terra |
| 3 | Conector P101 |
| 4 | Ethernet (vídeo e controlo) |

9. Para continuar a instalação, siga as instruções no *Secção 2.6 Ligue a haste pendente à caixa da fonte de alimentação, Página 26*.

## 2.6 Ligue a haste pendente à caixa da fonte de alimentação

O pino da dobradiça inferior da haste pendente é fornecido com um batente de pino da dobradiça para a manter aberta enquanto o suporte é instalado na caixa da fonte de alimentação.

1. Comprima o pino da dobradiça inferior, empurrando a alavanca do pino para baixo e rodando-a atrás do batente do pino da dobradiça.

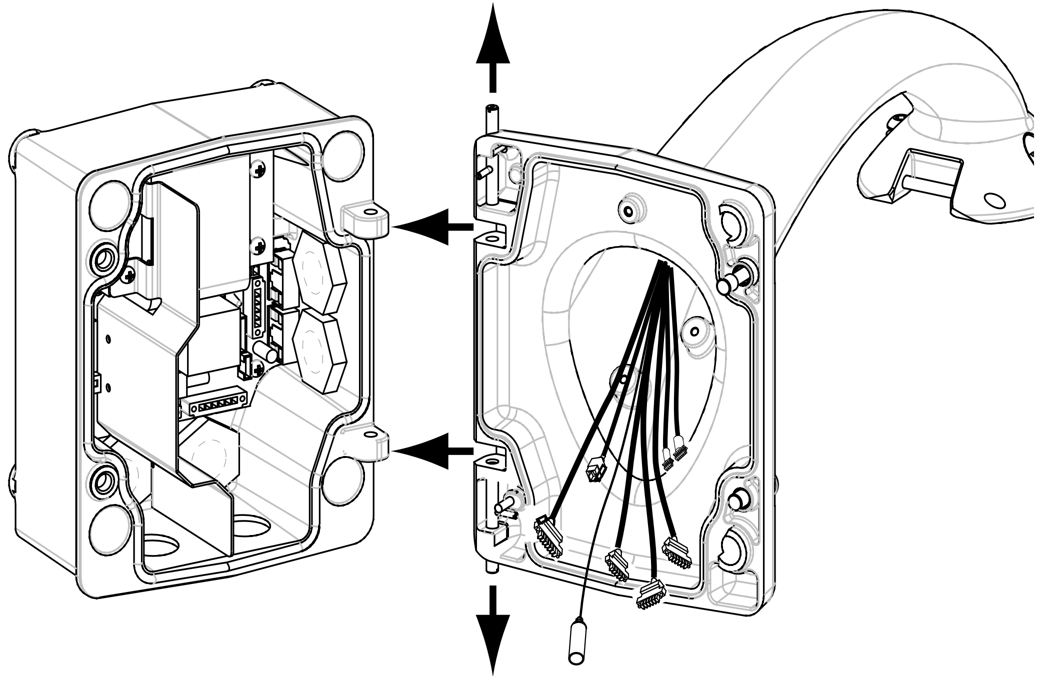


**Figura 2.9** Haste pendente para alinhamento da dobradiça da caixa de alimentação

2. Abra a dobradiça superior empurrando a alavanca do pino para cima e sustendo-a.



**NOTA!** Os dois pinos de dobradiça têm de ser totalmente comprimidos para abrir (desbloquear) as dobradiças da haste pendente, e antes de prosseguir com o passo seguinte.

3. Mantendo o pino da dobradiça superior em posição de abertura, abra e alinhe as dobradiças superior e inferior da haste pendente com os pontos de encaixe correspondentes da caixa da fonte de alimentação. Ver *Figura 2.9*, em cima.
4. Assim que tiver as dobradiças alinhadas, desbloqueie o pino da dobradiça superior para encaixar a dobradiça correspondente na caixa de alimentação. Desbloqueie então o pino da dobradiça inferior do batente do pino da dobradiça para fixar a haste pendente na caixa da fonte de alimentação.



**AVISO!**

É essencial que os pinos da dobradiça da haste pendente estejam totalmente engatados (fixo) na caixa da fonte de alimentação para prevenir lesões graves ou até a morte. Seja cauteloso antes de soltar a haste pendente.

## 2.7 Faça as ligações na caixa da fonte de alimentação

Consulte a *Tabela 2.2, Página 23* para localizar os vários conectores na caixa da fonte de alimentação e efectue as seguintes ligações, detalhadas em baixo.

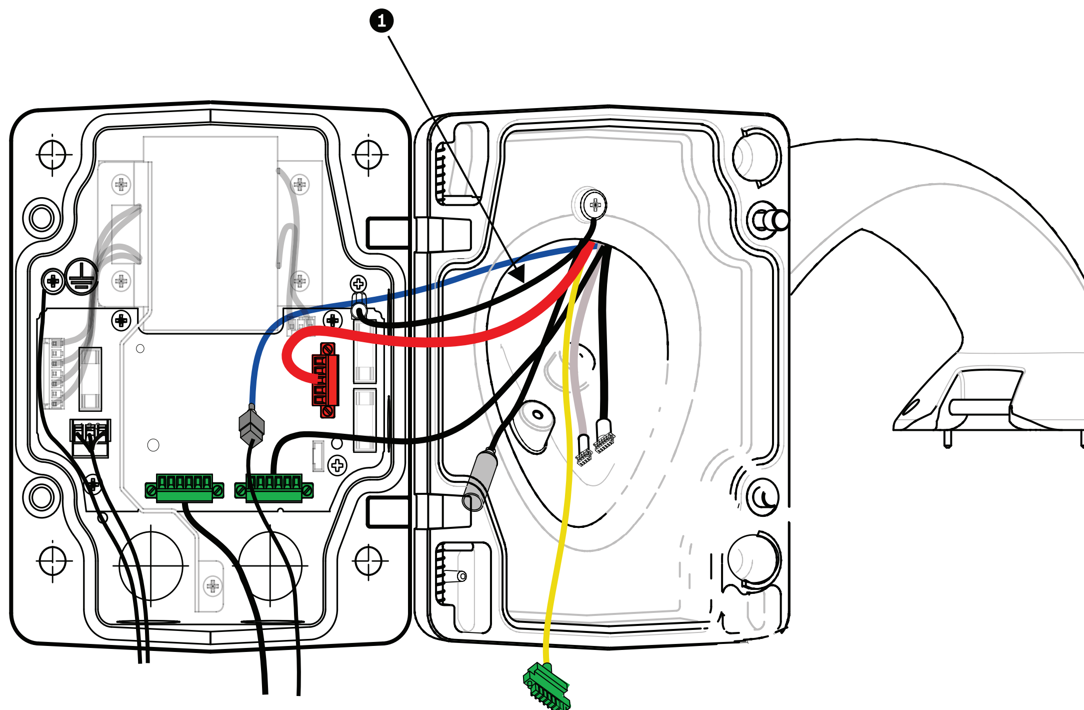
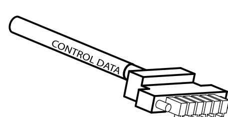
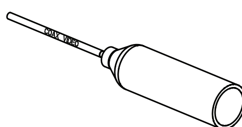



**Figura 2.10** Ligações da haste pendente à caixa da fonte de alimentação

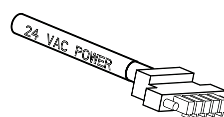
1. Fixe o fio de ligação à terra (item 1 na figura, em cima) ao parafuso de terra no lado esquerdo da caixa de alimentação.
2. Ligue o cabo de controlo/áudio de 6 pinos, instalado anteriormente, ao respectivo conector de acoplamento P106 na caixa de alimentação.
3. Ligue a ficha de controlo para dome, de 6 pinos, do chicote de cabos de ligação pendente ao conector P105 correspondente, na caixa de alimentação.



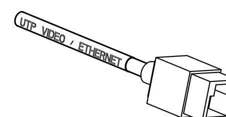

**Controlo/áudio**



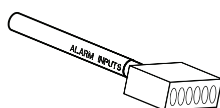
**Vídeo coaxial**
(não utilizado)



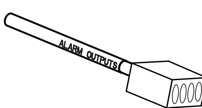

**Potência de 24 Vac**



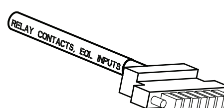

**Vídeo e controlo Ethernet**



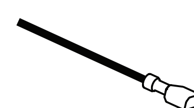

**Entradas de alarme**




**Saídas de alarme**




**Relés**



**Barra de ligação à terra**



**AVISO!**
Não ligue o conector RJ45 a menos que esteja a usar vídeo UTP ou Ethernet.

4. Ligue a ficha de 5 pinos, 24 Vac para dome do chicote de cabos de ligação pendente ao conector P107 com a mesma cor, no lado direito da caixa.
5. Para ligar as entradas de alarme e a saída de alarme, é necessário que os conectores dos 2 condutores de alarme (saída de alarme de 4 pinos, entrada de alarme de 6 pinos), cujas extremidades de um lado estão ligadas ao chicote de cabos de ligação pendente, sejam ligados aos respectivos conectores de acoplamento, instalados anteriormente. Estes conectores correspondentes estabelecem a ligação entre os condutores de alarme de entrada (conectados a uma porta, por exemplo) e os condutores de alarme de saída que desencadeiam um alarme.
6. Ligue a ficha Entrada de potência de 3 pinos, instalada anteriormente, ao conector P101 correspondente, no lado esquerdo da caixa.
7. Se instalar um modelo de fibra óptica, ligue a ficha de fibra ST de entrada, instalada anteriormente, ao respectivo conector de acoplamento no módulo de fibra óptica, na caixa da fonte de alimentação. Ligue, então, o cabo Ethernet ao respectivo conector de acoplamento do chicote de cabos de ligação pendente. Consulte o *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56*, para obter as especificações da fibra óptica.

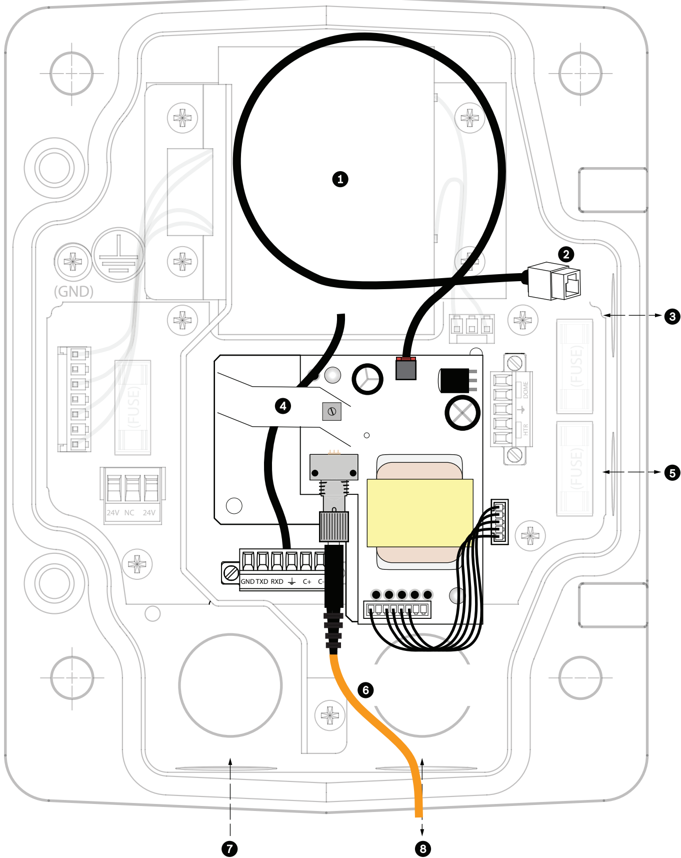



**Figura 2.11** Módulo de fibra óptica opcional

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Transformador | 5 | Entrada/Saída |
| 2 | Ethernet para Dome | 6 | Conector ST (fibra) |
| 3 | Entrada/Saída | 7 | Entrada de potência |
| 4 | De cabos de haste | 8 | E/S de dados |

8. Ligue o conector RJ45 de entrada, instalado anteriormente, ao respectivo conector de acoplamento do chicote de cabos de ligação pendente. Ver *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para saber mais sobre as ligações e as especificações.

9. Ligue a barra de ligação à terra da haste pendente à caixa da fonte de alimentação. Consulte *Figura 2.10, Página 27*.
10. Depois de efectuar as ligações de cabos à caixa da fonte de alimentação, rode a haste pendente para fechar e selar a caixa da fonte de alimentação, e aperte os dois (2) parafusos prisioneiros com 10-12 Nm (90-105 in.-lbs).
11. Consulte *Secção 2.9 Ligue o elemento pendente à haste e aperte, Página 34*, para continuar o procedimento de instalação da AutoDome.



**NOTA!** Depois de completa a cablagem, feche a portinhola da tampa e aperte os dois (2) parafusos prisioneiros na portinhola da tampa com 10-12 Nm (90-105 in.-lbs), para que a caixa da fonte de alimentação fique estanque.

## 2.8 Instalar o VG4-A-ARMPLATE

Esta secção fornece instruções para instalar um suporte para montagem em parede, esquina ou poste com a Placa de Montagem VG4-A-ARMPLATE em vez de uma caixa da fonte de alimentação.



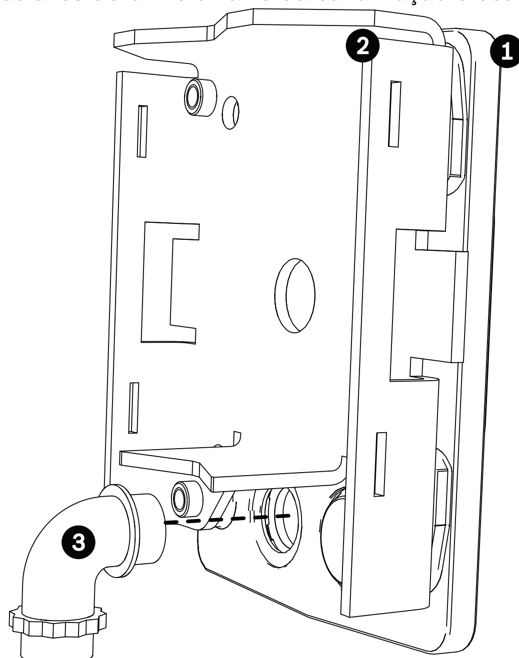
**CUIDADO!**
Tem de encaminhar a fonte de alimentação principal através de um transformador de 120/230 VAC (caixa da fonte de alimentação VG4-PSU1 ou VG4-PSU2) antes de ligar a alimentação a uma AutoDome de 24 Vac.



**AVISO!**
Recomendamos uma bucha com um diâmetro de 6,4 mm (1/4 pol.) a 8 mm (5/16 pol.), capaz de resistir a uma carga de 120 kg (265 lb). O material de montagem tem de suportar esta carga de tensão. Por exemplo, mínimo de 19 mm (3/4 pol.) para contraplacado.

1. **Para uma instalação em esquina:**
   a. Fixe a placa de esquina na esquina da parede, utilizando quatro (4) buchas (não incluídas).
   b. Fixe a placa de montagem à placa de esquina usando os quatro (4) pernos de 3/8 x 1-3/4 pol. e divida as anilhas de bloqueio (fornecidas).
2. **Para uma instalação em poste ou postalete**:
   Os tirantes em metal incluídos no suporte para montagem em poste suportam um postalete com um diâmetro de 100–380 mm (4–15 pol.). Tem de usar uma ferramenta de fixação (vendida separadamente) para uma instalação em poste ou postalete. Para além disso, tem de obter um conector de canalização eléctrica de ângulo recto de 3/4 pol. (20 mm) através do qual encaminhará os condutores que conectam ao braço pendente.
   a. Siga as instruções fornecidas com a ferramenta de fixação para montar com segurança a placa de poste no postalete. Contacte o seu representante de vendas Bosch para encomendar a ferramenta de fixação ref.ª TC9311PM3T.
   b. Fixe a placa de montagem à placa de poste usando os quatro (4) pernos de 3/8 x 1-3/4 pol. e divida as anilhas de bloqueio (fornecidas).
   c. Remova uma das juntas de borracha da placa de montagem.

d. Quando a placa de montagem (item 1, em baixo) estiver instalada na placa de poste (item 2), ligue a canalização eléctrica de ângulo recto (item 3) à placa de montagem através do orifício vazio da canalização eléctrica, como indicado em baixo:




3. Assegure-se de que a placa de montagem está bem fixa.

### 2.8.1 Fixar a Haste Pendente à Placa de Montagem

O pino da dobradiça inferior da haste pendente é fornecido com um batente de pino da dobradiça para a manter aberta enquanto o suporte é instalado na placa de montagem.

1. Comprima o pino da dobradiça inferior, empurrando a alavanca do pino para baixo e rodando-a atrás do batente do pino da dobradiça.

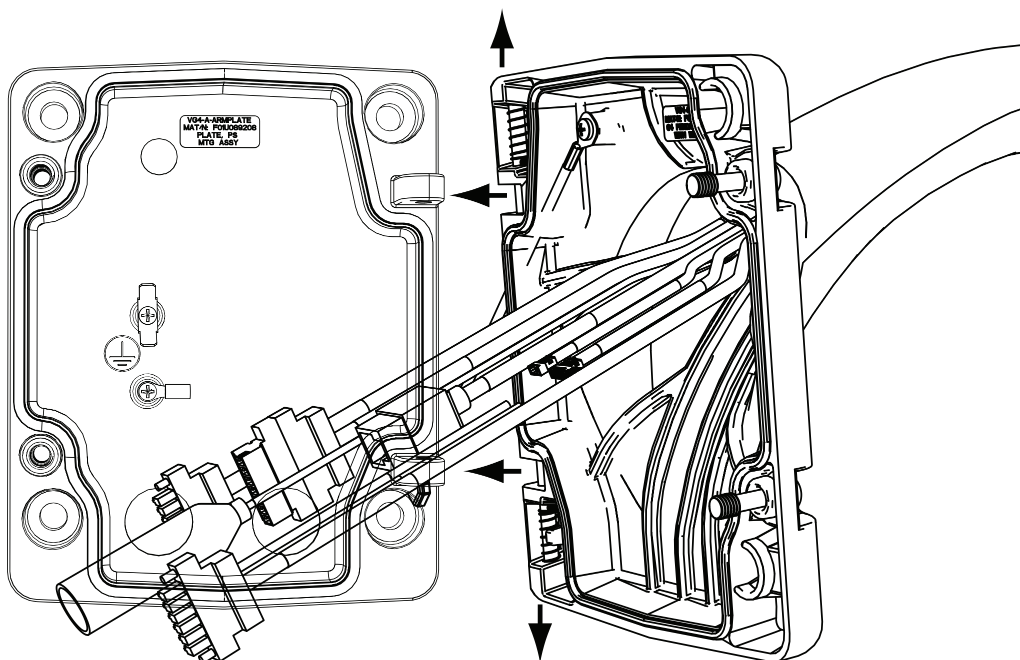


**Figura 2.12** Ligar a Haste Pendente à Placa de Montagem

2. Abra a dobradiça superior empurrando a alavanca do pino para cima e sustendo-a.
   **Nota**: Os dois pinos de dobradiça têm de ser totalmente comprimidos para abrir (desbloquear) as dobradiças da haste pendente, e antes de prosseguir com o passo seguinte.
3. Mantendo o pino da dobradiça superior em posição de abertura, alinhe as dobradiças superior e inferior da haste pendente com os pontos de encaixe correspondentes da placa de montagem. Ver *Figura 2.12*, em cima.
4. Assim que tiver as dobradiças alinhadas, desbloqueie o pino da dobradiça superior para encaixar a dobradiça correspondente na placa de montagem. Desbloqueie então o pino da dobradiça inferior do batente do pino da dobradiça para fixar a haste pendente na placa de montagem.

## 2.8.2 Encaminhar e Ligar os Condutores a uma Caixa da Fonte de Alimentação

A figura em baixo ilustra os cabos de alimentação e de controlo ligados à haste pendente:

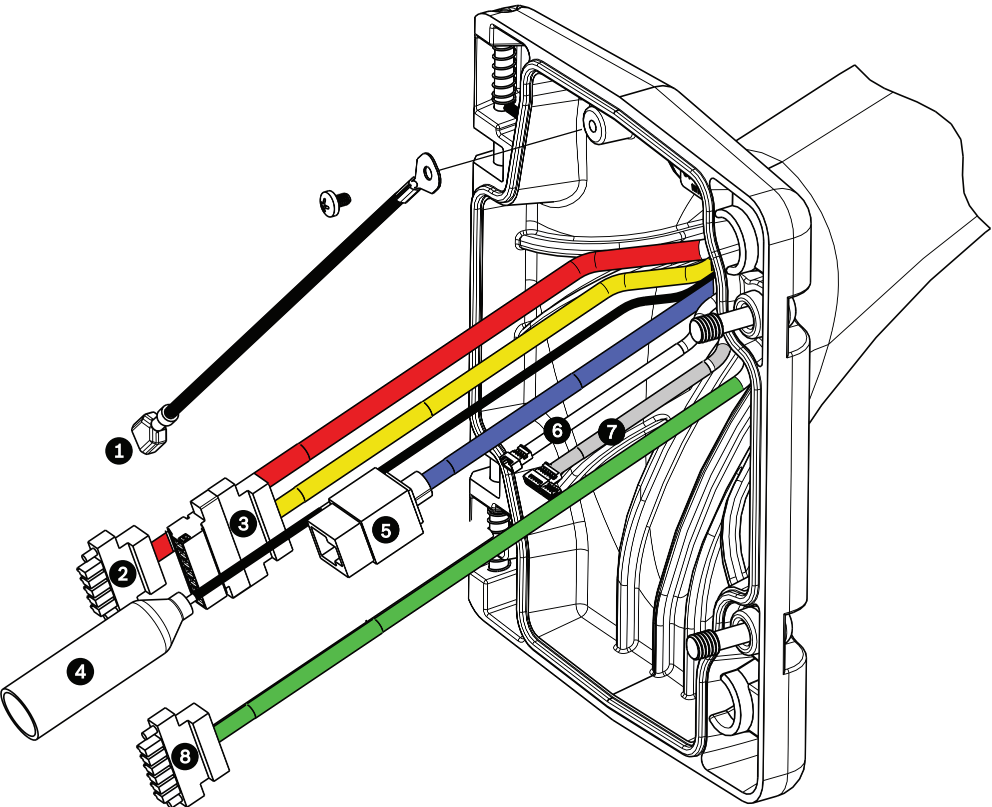



**Figura 2.13** Cabos da Haste Pendente

| Cabo | Cabo | Cabo | Cabo |
|---|---|---|---|
| 1 | Barra de ligação à terra (preto) | 5 | Vídeo e controlo Ethernet (azul) |
| 2 | Alimentação de 24 VAC (vermelho) | 6 | Saídas de alarme (branco) |
| 3 | Contactos de relé (amarelo) (não utilizado) | 7 | Entradas de alarme (cinzento) |
| 4 | Vídeo coaxial (preto) (não utilizado) | 8 | Entrada de áudio (verde) |

1. Encaminhe todos os condutores de entrada através de uma das canalizações na base da placa de montagem. Para um suporte para montagem em poste, encaminhe todos os condutores através da canalização eléctrica de ângulo recto.
2. Fixe a ficha estanque à outra canalização eléctrica.
3. Conecte o terminal com ligação à terra (item 1, em baixo) a um dos terminais dentro da placa de montagem.

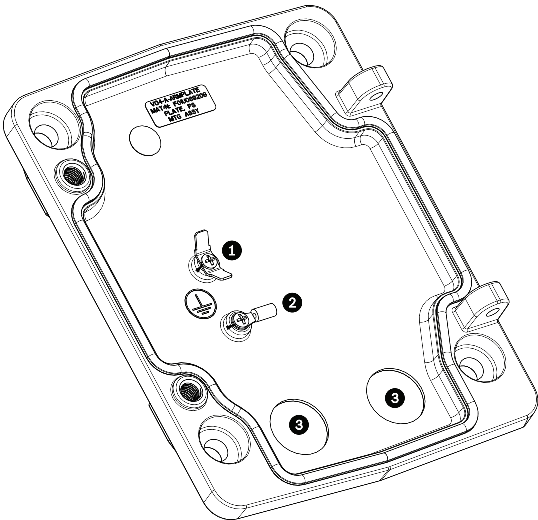
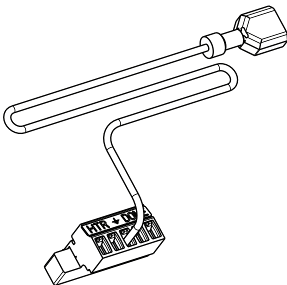



**Figura 2.14** Placa de Montagem - Detalhe Interior

| **Ref.ª** | **Descrição** |
|---|---|
| 1 | Lingueta com ligação à terra com dois terminais |
| 2 | Lingueta de terra com terminal de olhal |
| 3 | Orifícios da canalização eléctrica para entrada de condutores |

4. Ligue os condutores de alimentação de entrada de 24 VAC ao conector de acoplamento de entrada de alimentação de 24 Vac e 5 pinos (fornecido com o kit da placa de montagem) para a Dome e para o Aquecimento.



5. Ligue o terminal com ligação à terra do conector de acoplamento de 5 pinos (item 1, *Figura 2.14*) ao outro terminal no interior da placa de montagem.
6. Ligue o conector de acoplamento de entrada de alimentação de 5 pinos ao cabo de alimentação de 24 VAC (cabo 2) ligado ao elemento pendente.
7. Ligue o conector de vídeo RJ45 de entrada, instalado anteriormente, ao cabo Ethernet (cabo 5). Consulte *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56*, para obter informações detalhadas sobre os condutores e a ligação.
8. Ligue os condutores de saída de alarme aos condutores com extremidade descarnada provenientes do cabo das saídas de alarme de 4 pinos (cabo 6).
9. Ligue os condutores de entrada de alarmes aos condutores com extremidade descarnada provenientes do cabo de entradas de alarme de 6 pinos (cabo 7).

10. Ligue os condutores de entrada de áudio ao conector de acoplamento de 6 pinos fornecido com o kit VG4-A-ARMPLATE. Certifique-se de que a resistência de 100 Ω foi removida entre os terminais C- (Áudio -) e C+ (Áudio +).
    Consulte *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56*, para obter informações detalhadas sobre os condutores e a ligação.
11. Ligue o conector de acoplamento de entrada de áudio de 6 pinos ao cabo de entrada de áudio (cabo 8).
12. Se disponível, ligue o fio de ligação à terra ao terminal de olhal no interior da placa de montagem. Consulte *Figura 2.14* em cima.
    **Nota**: A ligação à terra não é fornecida com o kit VG4-A-ARMPLATE; é uma ligação à terra realizada no local de instalação.
13. Depois de efectuar as ligações de cabos à placa de montagem, rode a haste pendente para fechar e apertar os dois (2) parafusos prisioneiros com 10-12 Nm (90-105 in.-lbs).
14. Consulte *Secção 2.9 Ligue o elemento pendente à haste e aperte, Página 34*, para continuar o procedimento de instalação da AutoDome.



**NOTA!** Depois de completa a cablagem, feche a portinhola da tampa e aperte os dois (2) parafusos prisioneiros na portinhola da tampa com 10-12 Nm (90-105 in.-lbs).

## 2.9 Ligue o elemento pendente à haste e aperte



**CUIDADO!**
O globo está envolvido numa película de plástico de protecção. Recomendamos que o globo permaneça armazenado desta forma até que esteja pronto a ser instalado. Manuseie o globo só quando for estritamente necessário, uma vez que quaisquer riscos podem afectar a sua visibilidade.



**NOTA!** Antes de ligar o elemento pendente AutoDome, verifique visualmente se não há conectores do suporte e da dome com buracos de agulha (pin-hole) bloqueados ou pinos dobrados.

1. Rode a base da dome na vertical em direcção à base da haste pendente e coloque o gancho de montagem, localizado no topo da caixa dome, através do pino da dobradiça de montagem semi-embutida do suporte.

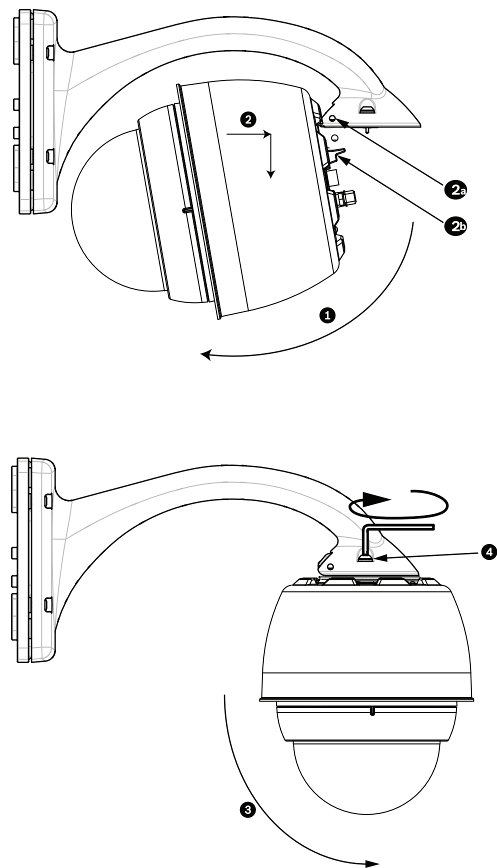



**Figura 2.15** Instalar o elemento pendente na haste

| | |
|---|---|
| 1 | Rodar na vertical para cima |
| 2 | Encaixar e largar. |
| 2a | Pino de dobradiça de montagem semi-embutida |
| 2b | Conector da dome |
| 3 | Rodar para baixo para encaixar o conector da dome. |
| 4 | Aperte os dois (2) parafusos de montagem com um binário de aperto mínimo de 10-12 Nm (90-105 in.-lbs). |

2. Baixe suavemente a caixa até encaixar no gancho da caixa dome, no pino da dobradiça da haste pendente, permitindo que a dome rode em torno do pino.
3. Rode a caixa dome para baixo, para uma posição vertical, e empurre suavemente para cima, até encaixar no conector, no topo da caixa dome.



**CUIDADO!**
Se sentir alguma resistência enquanto roda a caixa dome ou enquanto encaixa o conector, pare imediatamente e recomece.

4. Mantenha a caixa pendente em posição enquanto aperta os dois (2) parafusos de montagem de cabeça Allen de 5 mm, no topo da caixa, com **10-12 Nm (90-105 in.-lbs)**.



**CUIDADO!**
Tem de apertar os dois parafusos de montagem com um binário de aperto mínimo de 10-12 Nm (90-105 in.-lbs) para garantir uma vedação adequada entre a haste e a caixa.

# 3 Instalação de suportes para montagem em tubo e parapeito de telhado

## 3.1 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Certifique-se de que todas as peças discriminadas na lista de peças do produto em baixo estão incluídas. Se faltar algum elemento, informe o Representante de Vendas ou o Representante do Serviço de Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems. Ver *Secção 1.4 Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente, Página 14* para obter as informações de contacto do Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente.
A embalagem de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-o para eventual utilização futura.

### 3.1.1 Lista de peças

A tabela que se segue apresenta uma listagem das peças incluídas nos pacotes de suportes para montagem em tubo e no parapeito do telhado:

| **Opções do kit de montagem** | **Números das peças** |
|---|---|
| Suporte para parapeito (telhado) e<br>Suporte para montagem em tubo com uma das seguintes caixas de fonte de alimentação: | VGA-ROOF-MOUNT<br>VG4-A-9543 |
| – Caixa da fonte de alimentação com transformador de 120 Vac ou transformador de 230 Vac | VG4-A-PSU1<br>VG4-A-PSU2 |
| Adaptador para montagem em placa de edifício opcional para suporte de montagem VGA-ROOF-MOUNT (não incluído) | LTC 9230/01 |
| Suporte para montagem em tubo com uma das seguintes caixas de fonte de alimentação: | VG4-A-9543 |
| – Caixa da fonte de alimentação com transformador de 120 Vac ou transformador de 230 Vac | VG4-A-PSU1<br>VG4-A-PSU2 |
| Saia Envolvente para Caixa da Fonte de Alimentação (opcional) | VG4-A-TSKIRT |
| Kit Conversor de Multimédia de Fibra Óptica Via Ethernet | VG4-SFPSCKT |

### 3.1.2 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a instalação de uma AutoDome num suporte para parapeito do telhado ou num suporte para montagem em tubo. São indicadas todas as diferenças de instalação entre estes dois sistemas de montagem. Ver *Secção 2 Instalação dos suportes de parede, canto e poste (postalete) para haste pendente, Página 15* para este tipo de aplicação.
A Série VG4-A-9230 consiste em suportes estacionários, que se destinam a paredes verticais em parapeito de telhado. São feitos de alumínio leve com acabamento resistente à corrosão e são usados para todos os sistemas de câmaras AutoDome da Bosch até uma carga nominal de 29 kg (64 lb). Estes suportes podem ser instalados no interior ou exterior dos parapeitos e podem ser removidos para facilitar o posicionamento e a manutenção da AutoDome.

### 3.1.3 Ferramentas necessárias

- Chave Allen de 5 mm (fornecida)
- Chaves de fendas pequenas, de lâmina direita ~ 2,5 mm (0,1 pol.) - 3,1 mm (1/8 pol.)
- Chave de fendas média, de lâmina direita
- N.º Chaves de parafusos Philips n.º 1 e n.º 2
- Chave de caixa e roquete de 9/16 pol.
- Chave inglesa
- Conector cilíndrico (se instalar um modelo de fibra óptica)

## 3.2 Lista de verificação de pré-instalação

1. Determine a localização e a distância da caixa da fonte de alimentação com base na sua tensão e consumo de corrente. Consulte o *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter informações sobre a cablagem e distâncias.
2. Use apenas grampos ou pontos de fixação estanques registados na UL nas canalizações da caixa da fonte de alimentação, garantindo que não é possível a entrada de água na caixa. É necessária a utilização de canalizações e encaixes estanques para respeitar a normas NEMA 4 .



**NOTA!** A potência e a cablagem E/S têm de ser encaminhadas separadamente nas canalizações de metal permanentemente ligadas à terra.

3. Instale toda a cablagem, incluindo: alimentação, Ethernet, E/S de alarmes, E/S de relé e cablagem de fibra óptica. Ver *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter métodos de protocolo de controlo e vídeo.



**AVISO!**
Os cabos de interligação devem ser instalados de acordo com a norma NEC, ANSI/NFPA70 (para aplicação nos EUA) e a norma electrotécnica canadiana, parte I, CSA C22.1 (para aplicação no CAN) e de acordo com o código do país no caso de todos os outros países.
A protecção do circuito de um ramal exige que façam já parte da instalação do edifício ou um corta-circuitos bipolar de 20 A ou fusíveis próprios para ramais. Tem de ser montado um dispositivo de comutação de 2 pólos de fácil acesso com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm.

4. Seleccione o modelo AutoDome adequado em função do ambiente no qual será usado.
5. Seleccione o kit de montagem adequado a usar, dependendo da localização da AutoDome: suporte de parapeito (telhado) ou suporte para montagem em tubo.



**CUIDADO!**
Seleccione uma localização de montagem rígida, a fim de evitar uma vibração excessiva na câmara AutoDome.

## 3.3 Monte a caixa da fonte de alimentação

Antes de montar a caixa da fonte de alimentação, determine se pretende estabelecer as ligações dos cabos da caixa pelos orifícios da base ou da parte traseira da mesma. Se o fizer pela parte traseira, mova os dois (2) bucins para os orifícios da base antes de proceder à montagem.



**NOTA!** Use uniões DN 20 (NPS 3/4 pol.) para os orifícios na base e na parte traseira da caixa. Use uniões DN 15 (NPS 1/2 pol.) para os orifícios laterais. Ver a *Secção 3.1.1 Lista de peças, Página 36*, para ter uma ilustração.

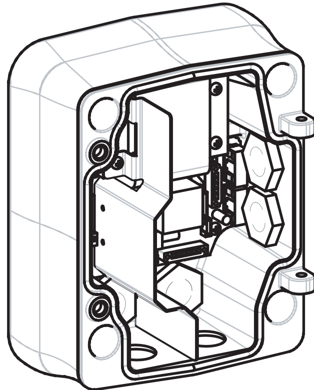


**Figura 3.1** Fonte de Alimentação para Montagem em Parede com Saia Envolvente Opcional

1. Use o modelo de montagem mural fornecido na caixa da embalagem para localizar os quatro (4) orifícios de fixação da caixa da fonte de alimentação.
2. Faça quatro (4) furos para os ganchos de montagem. Se a instalação for efectuada no exterior, aplique um produto selante resistente à intempérie em torno de cada orifício da superfície de montagem.
3. Coloque a caixa da fonte de alimentação na saia envolvente opcional.
4. Fixe a caixa da fonte de alimentação na parede usando quatro (4) buchas de aço inoxidável resistentes à corrosão (não incluídas).



**NOTA!** Recomendamos uma bucha com um diâmetro de 6,4 mm (1/4 pol.) a 8 mm (5/16 pol.), capaz de resistir a uma carga de 120 kg (265 lb).

5. Instale as uniões de tubos estanques de 3/4 pol. (20 mm) (extra) nos orifícios da caixa da fonte de alimentação através dos quais irá estabelecer os condutores de alimentação, vídeo e de dados de controlo.

### 3.3.1 Instalação da portinhola da tampa

1. Comprima o pino da dobradiça inferior, empurrando a alavanca do pino para baixo e rodando-a atrás do batente do pino da dobradiça. A portinhola da tampa da caixa de alimentação dispõe de um batente de pino da dobradiça para manter a dobradiça inferior aberta enquanto a portinhola é instalada.

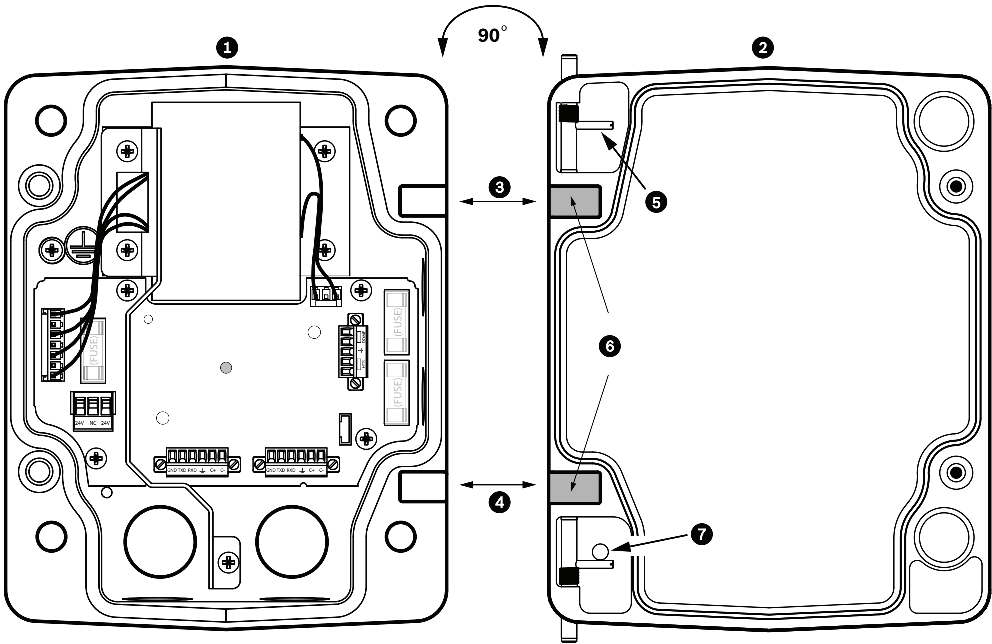



**Figura 3.2** Alinhar a dobradiça da portinhola da tampa com a caixa de alimentação

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Caixa da fonte de alimentação | 5 | Manter pino da dobradiça em posição de abertura |
| 2 | Portinhola da tampa | 6 | Aberto |
| 3 | Alinhar a dobradiça superior | 7 | Batente do pino da dobradiça |
| 4 | Alinhar a dobradiça inferior | | |

2. Abra a dobradiça superior empurrando a alavanca do pino para fora e mantendo-a aberta. **Nota:** Os dois pinos de dobradiça têm de ser totalmente comprimidos para abrir (desbloquear) as dobradiças fêmeas da portinhola da tampa antes de prosseguir com o passo seguinte.
3. Mantendo o pino da dobradiça superior em posição de abertura, abra, coloque a portinhola da tampa e a caixa da fonte de alimentação lado a lado e alinhe as dobradiças.
4. Quando as dobradiças estiverem alinhadas, desbloqueie o pino da dobradiça superior para encaixar a dobradiça correspondente na caixa de alimentação. Desbloqueie então o pino da dobradiça inferior do batente do pino da dobradiça para acabar de fixar a portinhola da tampa na caixa da fonte de alimentação.



**NOTA!** Depois de completa a cablagem, feche a portinhola da tampa e aperte os dois (2) parafusos prisioneiros na portinhola da tampa com 10-12 Nm (90-105 in.-lbs), para que a caixa da fonte de alimentação fique estanque.

## 3.4 Encaminhe os condutores e ligue os conectores

Os condutores de alimentação têm de ser encaminhados para o lado esquerdo (frente) da caixa da fonte de alimentação através de uma canalização eléctrica separada. Todos os condutores de vídeo, controlo e alarme têm de ser encaminhados através de um segundo tubo eléctrico para o lado direito da caixa. Ver *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para obter informações sobre métodos de transmissão de vídeo e controlo, bem como sobre as especificações dos fios.



**AVISO!**
Os cabos de interligação devem ser instalados de acordo com a norma NEC, ANSI/NFPA70 (para aplicação nos EUA) e a norma electrotécnica canadiana, parte I, CSA C22.1 (para aplicação no CAN) e de acordo com o código do país no caso de todos os outros países.
A protecção do circuito de um ramal exige que façam já parte da instalação do edifício ou um corta-circuitos bipolar de 20 A ou fusíveis próprios para ramais. Tem de ser montado um dispositivo de comutação de 2 pólos de fácil acesso com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm.

Há dois métodos possíveis de encaminhamento de condutores de vídeo, controlo e alarme:
- Um passa pelo encaminhamento de condutores de alimentação, Ethernet e alarme pela união de condutas no lado direito (frente) da caixa da fonte de alimentação para o módulo de interface AutoDome.

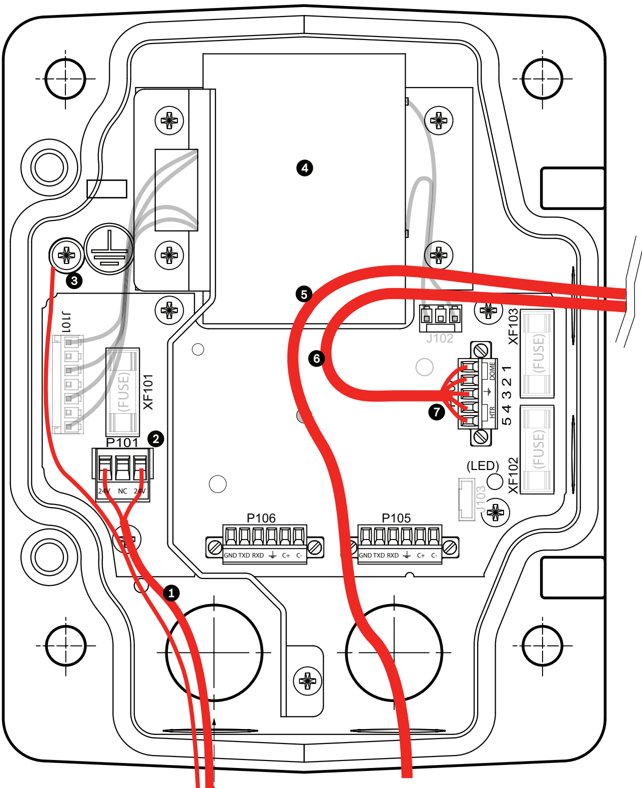



**Figura 3.3** Caixa da fonte de alimentação VG4-A-PSU1 ou VG4-A-PSU2

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Entrada de alimentação de 120/230 Vac | 5 | Condutor de vídeo e controlo Ethernet |
| 2 | Conector P101 | 6 | Saída de alimentação de 24 VAC |
| 3 | Ligação à terra | 7 | Conector P107 |
| 4 | Transformador | | |

– O segundo método consiste na inibição da caixa da fonte de alimentação e encaminhamento de condutores de Ethernet e alarme directamente para o módulo de interface. Os condutores de alimentação só são ligados dentro da caixa da fonte de alimentação.

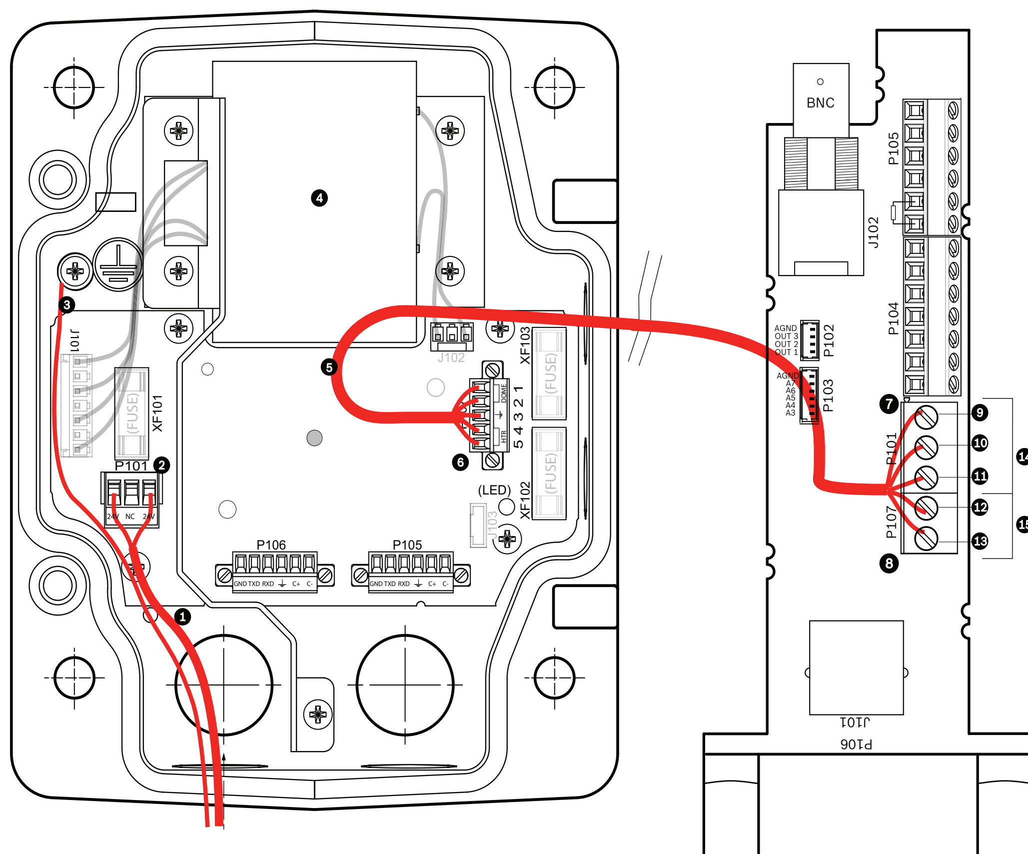



**Figura 3.4** Caixa da fonte de alimentação VG4-A-PSU1 ou VG4-A-PSU2 ligada ao módulo de interface do tubo

| | VG4-A-PSU1/VG4-A-PSU2 | | Módulo de interface do tubo |
|---|---|---|---|
| 1 | Entrada de alimentação de 120/230 Vac | 7 | Conector P101 |
| 2 | Conector P101 | 8 | Conector P107 |
| 3 | Ligação à terra | 9 | Entrada de alimentação de 24 Vac (para AutoDome) |
| 4 | Transformador | 10 | Ligação à terra |
| 5 | Saída de alimentação de 24 Vac | 11 | Entrada de alimentação de 24 Vac (para AutoDome) |
| 6 | Conector P107 | 12 | Entrada de alimentação de 24 Vac (para aquecimento) |
| | | 13 | Entrada de alimentação de 24 Vac (para aquecimento) |
| | | 14 | Alimentação AutoDome |
| | | 15 | Alimentação de aquecimento |

### 3.4.1 Cablagem da caixa da fonte de alimentação

1. Encaminhe as linhas de 115/230 Vac de alta tensão pela união de condutas, no lado esquerdo da caixa.



**NOTA!** A caixa da fonte de alimentação com um transformador inclui uma barreira que separa o lado de alta tensão, à esquerda, do lado de baixa tensão, de 24 Vac, à direita.

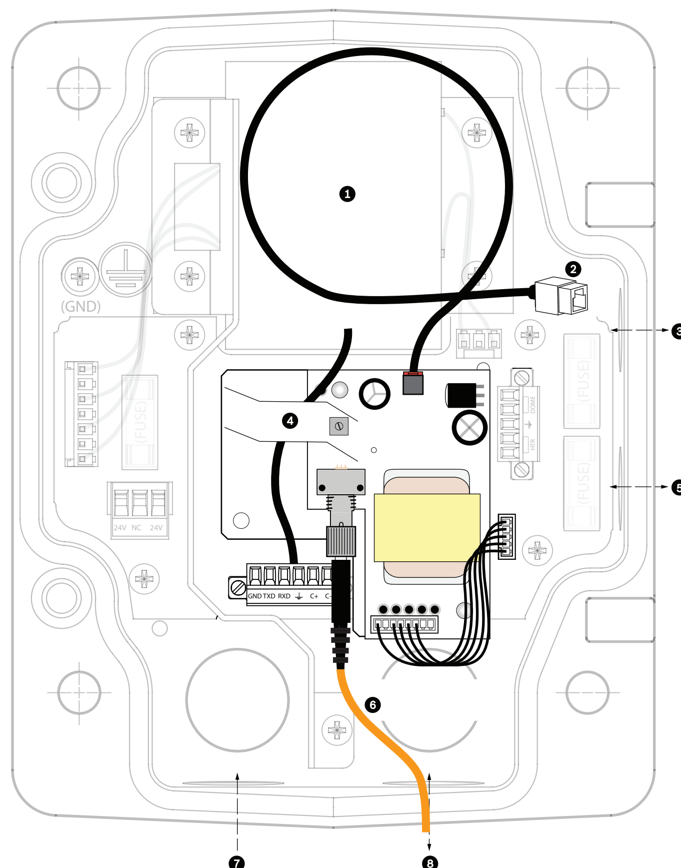
2. Corte o fio de fase de 115/230 Vac e o fio de terra com folga suficiente para alcançar o terminal do conector na caixa, mas não com demasiada, evitando que sejam entalados ou obstruam a portinhola da tampa. Ver *Secção 3.1.1 Lista de peças, Página 36*, para se inteirar da localização dos conectores.
3. Ligue a ficha de 3 pinos fornecida aos fios de entrada de alta tensão na caixa. Ver o conector P101 na *Tabela 3.1, Página 45*.
4. Encaminhe os fios de 24 Vac de baixa potência, do lado direito da caixa da fonte de alimentação para o local de montagem da AutoDome. Ligue a ficha dome de 5 pinos e 24 Vac às extremidades dos fios no interior da caixa. Ver o conector P107 na *Tabela 3.1, Página 45*.
5. Encaminhe o cabo Ethernet para o local de montagem da AutoDome. Ver *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para saber mais sobre as especificações da fibra óptica.



**NOTA!** Todos os condutores de Ethernet e alarme passam ou não pela caixa da fonte de alimentação, sendo, neste último caso, ligados directamente ao módulo de interface do tubo.

### 3.4.2 Cablagem do modelo de fibra óptica

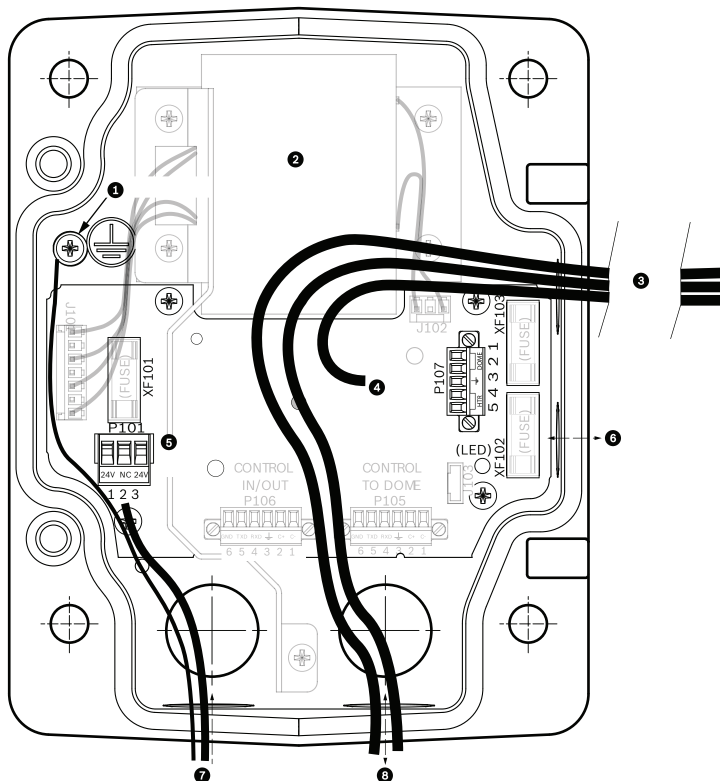
▶ Se instalar um modelo de fibra óptica, encaminhe o cabo de fibra óptica para o lado direito da caixa da fonte de alimentação.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Transformador | 5 | Entrada/Saída |
| 2 | Ethernet para Dome | 6 | Conector ST (fibra) |
| 3 | Entrada/Saída | 7 | Entrada de potência |
| 4 | De cabos de haste | 8 | E/S de dados |

### 3.4.3 Ligações da caixa da fonte de alimentação

A figura que se segue é uma ilustração detalhada da caixa da fonte de alimentação do suporte para tubo ou telhado, incluindo as especificações dos fusíveis.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Parafuso de ligação à terra | 5 | Entrada de potência |
| 2 | Transformador (modos de 115/230 Vac) | 6 | Entrada/Saída; união DN 15 (NPS 1/2 pol.) |
| 3 | E/S para dome | 7 | Entrada de alimentação; união DN 20 (NPS 3/4 pol.) |
| 4 | 24 Vac para o módulo de interface da dome | 8 | Entrada/saída de vídeo e de dados áudio e Ethernet; união DN 20 (NPS 3/4 pol.) |



**AVISO!**

Substituição do fusível só por pessoal qualificado da assistência técnica. Substitua com fusível do mesmo tipo.

| Especificações dos fusíveis | | | |
|---|---|---|---|
| **V** | **XF101 Rede** | **XF102 Câmara** | **XF103 Aquecimento** |
| 24 V | T 5 A | T 2 A | T 3,15 A |
| 115 V | T 1,6 A | T 2 A | T 3,15 A |
| 230 V | T 0,8 A | T 2 A | T 3,15 A |

A tabela que se segue fornece uma listagem dos conectores da caixa da fonte de alimentação:

| N.º | Conector | Pino 1 | Pino 2 | Pino 3 | Pino 4 | Pino 5 | Pino 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ligação à terra | Parafuso de ligação à terra | | | | | |
| P101 | Entrada de potência de 115/ 230 Vac ou 24 Vac | Linha | NF | Neutro | | | |
| P105 | Dados/Áudio | Áudio | Áudio | Ligação à terra | Não Utilizado | | |
| P106 | Não Utilizado | | | | | | |
| P107 | Potência de 24 Vac (cabos de haste) | Dome 24 Vac | Dome 24 Vac | Ligação à terra | Aquecedor (24 Vac) | Aquecedor (24 Vac) | |

**Tabela 3.1** Ligações da caixa da fonte de alimentação

## 3.5 Instalação do suporte para parapeito do telhado VG4-A-9230

Esta secção apresenta detalhadamente os passos da instalação do suporte para parapeito do telhado. Se instalar um suporte para montagem em tubo, consulte o *Secção 3.6 Instalação do suporte para montagem em tubo VG4-A-9543, Página 49* para obter instruções.

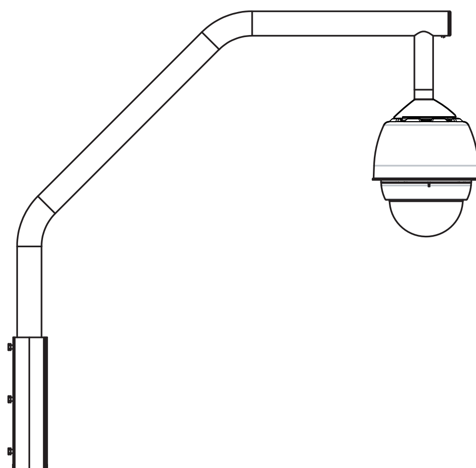


**Figura 3.5** VGA-A-9230 Suporte para telhado com parapeito

1. Determine a localização da parede no telhado para a AutoDome e use o suporte de montagem mural em parapeito como um modelo para marcar os pontos onde serão feitos os furos.



**NOTA!** Deixe espaço suficiente por baixo do suporte para montagem em parapeito para encaminhar os condutores de vídeo, controlo e alarme pela haste de parapeito. Em algumas instalações poderá ter de levantar a haste de parapeito para que a AutoDome passe por cima da parede ao ser rodada até à posição de montagem. Deixe folga suficiente nos fios para rodar a haste do tubo sobre o telhado e de volta quando é necessária manutenção da câmara.

2. Prepare a superfície de montagem para o tipo de fixador fazendo furos para os ganchos de montagem.

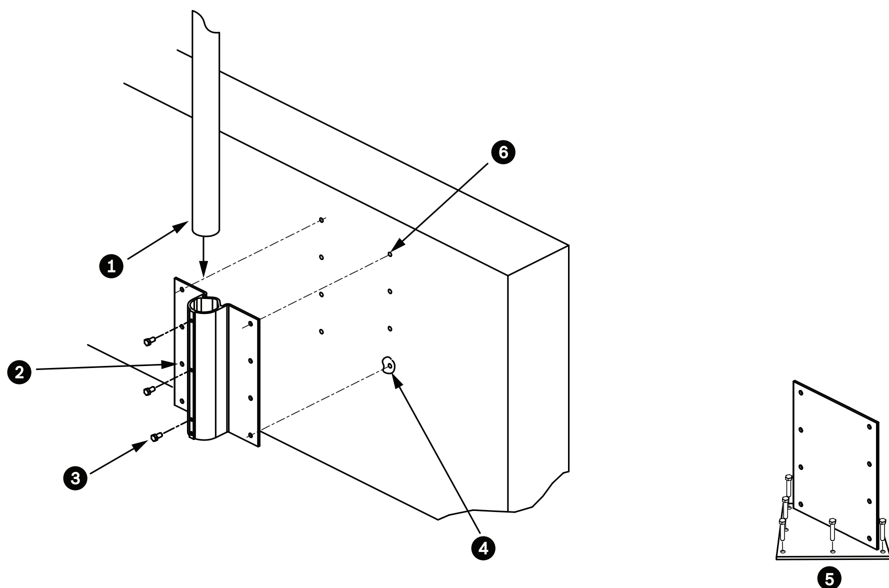



**Figura 3.6** Placa de suporte para montagem no telhado e suporte de montagem mural em parapeito

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Haste de tubo | 4 | Aplique vedante em torno de cada orifício de fixador |
| 2 | Suporte mural para parapeito | 5 | Placa de suporte para telhado |
| 3 | Parafuso de cabeça sextavada SS 3/8-16 (incluído) | 6 | Use um mínimo de seis (6) fixadores (não incluídos). Mostrados oito (8) orifícios para fixadores. |



**NOTA!** Os fixadores não estão incluídos no kit de suporte de montagem mural em parapeito. O material tem de suportar uma força mínima de 275 kg (600 lbs). Por exemplo, mínimo de 19 mm (3/4 pol.) para contraplacado. Os fixadores podem incluir pernos, buchas ou parafusos de cabeça sextavada. Todos os fixadores têm de ser feitos de aço inoxidável, com um diâmetro de 10 mm (3/8 pol.).
Todos os parafusos têm de atravessar totalmente a superfície de montagem e ser fixos com uma anilha plana, anilha de bloqueio e uma porca. Todas as buchas têm de ser ancoradas em betão ou soldadas a uma placa de apoio de aço. Os pernos de ancoragem podem ser usados para estruturas cegas onde não haja acesso à parte posterior.

3. Aplique um produto selante resistente à intempérie em torno de cada orifício de fixador da superfície de montagem.
4. Instale o suporte mural para parapeito usando pelo menos seis (6) fixadores de aço inoxidável, três (3) em cada lado (o suporte tem oito (8) orifícios). Não aperte demasiado os fixadores pois poderá danificar as roscas. Se se pretender instalar o suporte de parapeito na cobertura de um edifício, comece por montar a placa de suporte para telhado LTC 9230/01, opcional, na cobertura e, depois, monte o suporte mural para parapeito na placa de suporte para telhado.
5. Insira a haste do tubo para parapeito no suporte de montagem até que atinja o fundo do suporte.

6. Remova a capa terminal da frente da haste e encaminhe os condutores de vídeo, controlo e potência para que passem pela base da haste do tubo e saiam pela extremidade frontal.

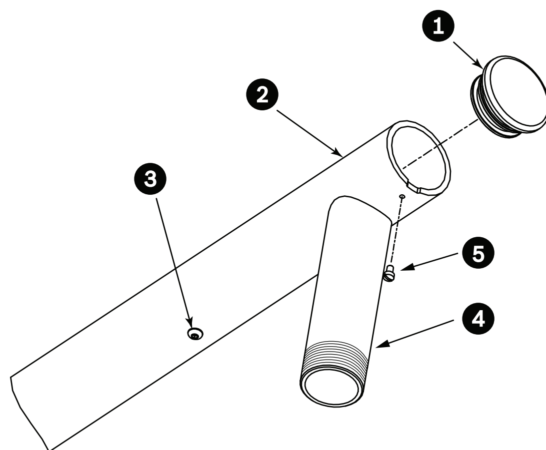



**Figura 3.7** VG4-A-9230 Suporte para parapeito

| | |
|---|---|
| 1 | Capa terminal com O-ring |
| 2 | Haste do tubo para parapeito |
| 3 | 1/4-20 SS Parafuso da tampa |
| 4 | Tubo descendente |
| 5 | 10-24 SS Parafuso de cabeça chata |

7. Na extremidade frontal da haste, dobre os condutores de Ethernet e de alimentação para trás e encaminhe-os para baixo e para fora pelo tubo descendente. Substitua, depois, a capa terminal.
8. Enrole, pelo menos, cinco camadas de fita de Teflon à volta das roscas do tubo descendente.
9. Aplique o produto selante para roscas fornecido nas roscas do tubo descendente:
   – Certifique-se de que todas as superfícies estão limpas e secas.
   – Aplique uma camada de produto selante no princípio da rosca da união macho.
   – Force o produto selante a preencher todos os espaços da rosca.

10. Enrosque a tampa da dome no tubo descendente e aperte firmemente. Ver figura em baixo.



**AVISO!**
Tem de enroscar a tampa da dome no tubo descendente até que esteja apertado. Se não o fizer, pode sofrer lesões, graves ferimentos ou a morte.

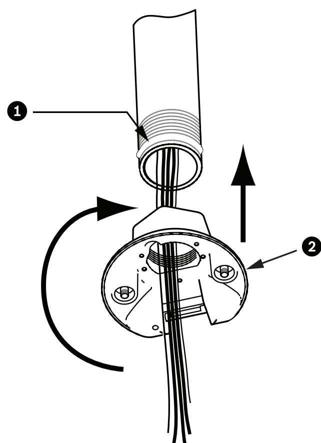



**Figura 3.8** Instalação da tampa da dome

| | |
|---|---|
| 1 | Produto selante para roscas ou fita |
| 2 | Tampa da dome |

11. Aplique uma camada de silicone tipo RTV (vulcanização à temperatura ambiente) à volta da interface do tubo descendente/tampa da dome para vedar quaisquer rupturas entre o tubo descendente e a tampa da dome.
12. Avance para *Secção 3.7 Ligação do módulo de interface do tubo, Página 50*.



**NOTA!** Use um arame tensor para ajudar a estabilizar a haste de parapeito. Substitua o parafuso da tampa de 1/4 pol. por uma cavilha com olhal roscada em aço inoxidável de 1/4 pol. (extra). Ligue o arame tensor em loop pela cavilha com olhal e ligue ambas as extremidades para ancorar os pontos no telhado. Consulte *Figura 3.7, Página 47*.

## 3.6 Instalação do suporte para montagem em tubo VG4-A-9543

Esta secção apresenta detalhadamente os passos da instalação do suporte para montagem em tubo VG4-A-9543. Se estiver a instalar o suporte para parapeito do telhado, veja a *Figura 3.7, Página 47* para obter instruções.



**NOTA!** O cliente tem de fornecer um tubo DN 25 (NPS 1-1/2 pol.) roscado em ambas as extremidades com um comprimento mínimo de 12,7 cm (5 pol.).

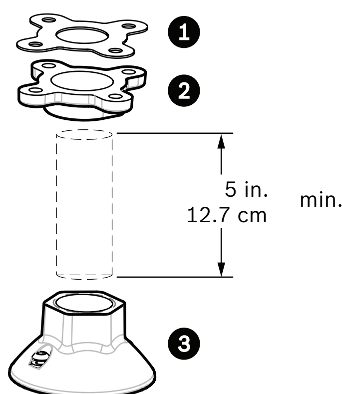



**Figura 3.9** Suporte para montagem em tubo

| | |
|---|---|
| 1 | Junta |
| 2 | Flange |
| 3 | Tampa |

1. Antes de instalar a flange de montagem superior, certifique-se de que há uma abertura adequada no tecto ou estrutura de montagem para a passagem dos fios.
2. Fixe a flange do tubo com a junta fornecida no tecto ou noutra estrutura de suporte com quatro (4) fixadores com 10 mm (3/8 pol.) de diâmetro.



**NOTA!** Cada um dos fixadores tem de ter uma força mínima de 275 kg (600 lbs). O material de montagem tem de suportar esta carga de tensão. Por exemplo, mínimo de 19 mm (3/4 pol.) para contraplacado.

3. Instale o tubo (não fornecido) na flange de montagem superior.



**AVISO!**
Tem de enroscar o tubo na flange de montagem superior até estar apertado. Se não o fizer, pode sofrer lesões, graves ferimentos ou a morte.

4. Encaminhe os condutores de alimentação, Ethernet e alarme pela flange de montagem superior e para baixo, pelo tubo.
5. Enrole, pelo menos, cinco camadas de fita de Teflon à volta das roscas.
6. Aplique o vedante de rosca fornecido nas roscas do tubo.
   - Certifique-se de que todas as superfícies estão limpas e secas.
   - Aplique uma camada de produto selante no princípio da rosca da união macho.
   - Force o produto selante a preencher todos os espaços da rosca.
7. Enrosque a tampa do tubo no tubo descendente e aperte firmemente para evitar fugas. Consulte *Figura 3.9, Página 49*.



**AVISO!**
Tem de enroscar a tampa da dome no tubo até que esteja apertado. Se não o fizer, pode sofrer lesões, graves ferimentos ou a morte.

## 3.7 Ligação do módulo de interface do tubo

Esta secção fornece instruções para a ligação de fios e cabos ao módulo de interface do tubo, tal como ilustrado em baixo. Ver *Secção 4 Normas de cabos e fios, Página 56* para ler as recomendações e especificações dos cabos e fios.

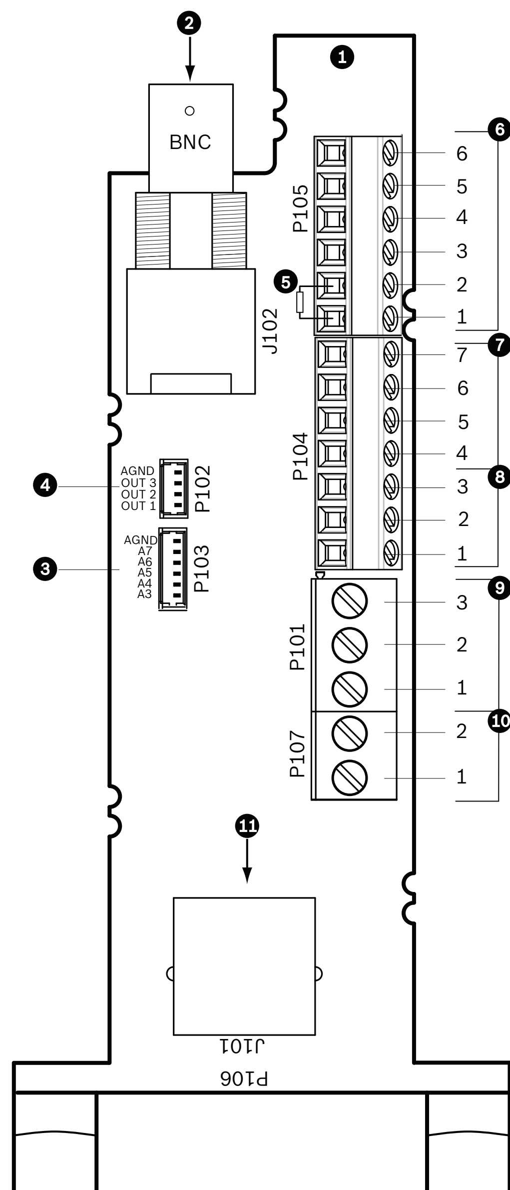



**Figura 3.10** Instale a cablagem do módulo de interface do tubo

| Ref. | Descrição | Conector | Secção do cabo | Pino | Descrição |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Módulo interface do tubo | | | | |
| **2** | Entrada coaxial de vídeo (não utilizado) | J102 | | | |
| **3** | Condutor com extremidade descarnada da entrada de alarme de 6 pinos, alarmes de entrada (1-2) | P103 | | 1 | Alarme de entrada 1 |
| | | | | 2 | Alarme de entrada 2 |
| | | | | 3 | Não utilizado |
| | | | | 4 | Não utilizado |
| | | | | 5 | Não utilizado |
| | | | | 6 | Terra Alarme |
| **4** | Condutor com extremidade descarnada das saídas de alarme de 4 pinos, saída de relé (1) | P102 | | 1 | Não utilizado |
| | | | | 2 | Não utilizado |
| | | | | 3 | Saída de relé 1 |
| | | | | 4 | Terra Relé |
| **5** | Resistência de 100 Ω | P105 | | | |
| **6** | Áudio | P105 | | 1 | Áudio- (C-) |
| | | | | 2 | Áudio+ (C+) |
| | | | | 3 | NF |
| | | | | 4 | NF |
| | | | | 5 | NF |
| | | | | | NF |
| **7** | Não Utilizado | P104 | | | |
| **8** | Não Utilizado | P104 | | | |
| **9** | Alimentação da dome | P101 | Secção de 18-14 | 3 | Dome 24 Vac |
| | | | | 2 | Ligação à terra |
| | | | | 1 | Dome 24 Vac |
| **10** | Alimentação de aquecimento | P107 | Secção de 18-14 | 2 | Aquecimento de 24 Vac |
| | | | | 1 | Aquecimento de 24 Vac |
| **11** | Vídeo e controlo Ethernet RJ45 | J101 | | | |
| **12** | Para AutoDome | | | | |

### 3.7.1 Ligação de fios ao módulo de interface do tubo

O módulo de interface do tubo contém todos os conectores para condutores de controlo, dados, imagem e de alimentação. Siga os seguintes procedimentos para efectuar as ligações adequadas.



**AVISO!**
Utilize uma fonte de alimentação de 24 Vac, Classe 2.

1. Ligue uma ficha de conector RJ45 no cabo Ethernet e ligue a ficha ao conector de acoplamento J101 no módulo de interface do tubo.
2. Ligue os fios de dados de controlo E/S aos respectivos terminais do conector P105 no módulo de interface do cabo. Ver *Figura 3.10, Página 50* para uma ilustração destas ligações.

3. Ligue os condutores de alimentação de 24 Vac ao conector P101 no módulo de interface do tubo. Se este modelo tiver aquecimento, ligue os condutores de alimentação de aquecimento de 24 Vac ao conector P107.



**CUIDADO!**
Para proteger a AutoDome de danos devido a baixas temperaturas, assegure-se de que liga os condutores de alimentação de aquecimento de 24 Vac ao conector P101.

4. Para conectar entradas e saídas de alarme, ligue as fichas de conector de entrada de alarmes, de 6 pinos, e de saída de alarmes, de 4 pinos, com condutores com extremidade descarnada, aos fios de alarme adequados. Depois, ligue as fichas aos conectores correspondentes P103 e P102 no módulo de interface do tubo.

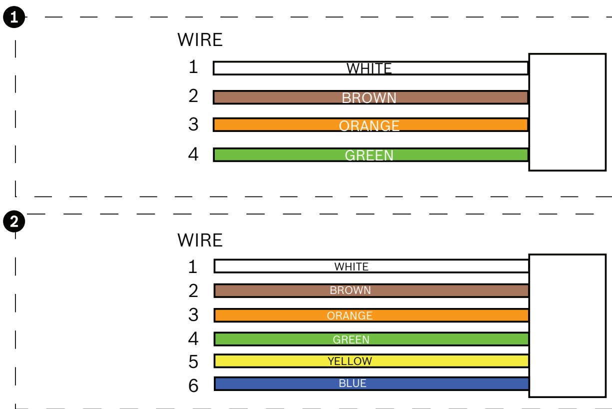



**Figura 3.11** Fichas de conector de relé e alarme

| **1** | **Condutor com extremidade descarnada da saída de alarme de 4 pinos** | | **2** | **Condutor com extremidade descarnada da entrada de alarme de 6 pinos** | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fio | Cor | Descrição | Fio | Cor | Descrição |
| 1 | Branco | Não utilizado | 1 | Branco | Entrada de alarme 1 (A3) |
| 2 | Castanho | Não utilizado | 2 | Castanho | Entrada de alarme 2 (A4) |
| 3 | Cor-de-laranja | Saída de relé 1 | 3 | Cor-de-laranja | Não utilizado |
| 4 | Verde | Terra Relé | 4 | Verde | Não utilizado |
| | | | 5 | Amarelo | Não utilizado |
| | | | 6 | Azul | Terra Alarme (AGND) |

**Nota:** Existe um encaixe localizado no topo do módulo de interface fornecido para prender os fios à placa de circuito impresso com uma braçadeira para cabo.

5. Insira o módulo de interface do tubo no tubo descendente e aperte os três (3) parafusos de retenção para fixar a placa na tampa da dome.



**CUIDADO!**
Tenha cuidado para não danificar as roscas quando apertar os parafusos de retenção do módulo de interface do tubo.

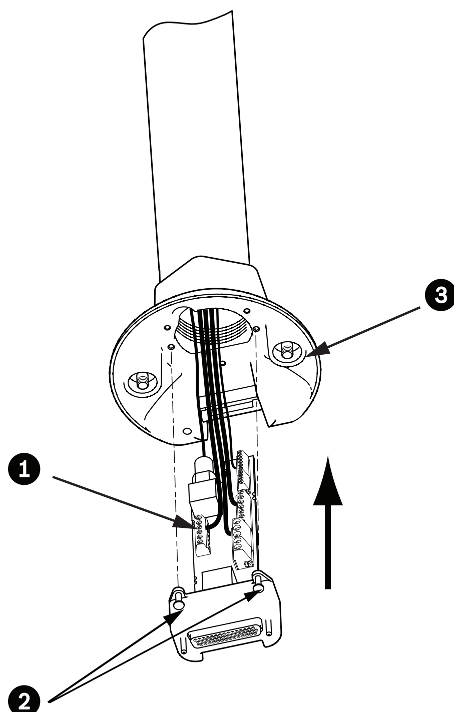



**Figura 3.12** Módulo de interface do tubo no conjunto da tampa da dome

| | |
|---|---|
| 1 | Módulo de interface |
| 2 | Parafusos de retenção (3) |
| 3 | Parafusos (2) para a montagem pendente |

## 3.8 Ligue o elemento pendente ao tubo e aperte



**CUIDADO!**
O globo está envolvido numa película de plástico de protecção. Recomendamos que o globo permaneça armazenado desta forma até que esteja pronto a ser instalado. Manuseie o globo só quando for estritamente necessário, uma vez que quaisquer riscos podem afectar a sua visibilidade.

1. Antes de instalar o pendente, verifique visualmente se não há conectores do módulo de interface e da dome pendente com buracos de agulha (pin-hole) bloqueados ou pinos dobrados.
2. Rode o elemento pendente o suficiente para colocar o gancho de montagem sobre a caixa, por cima do pino da dobradiça de montagem semi-embutida da tampa da dome.

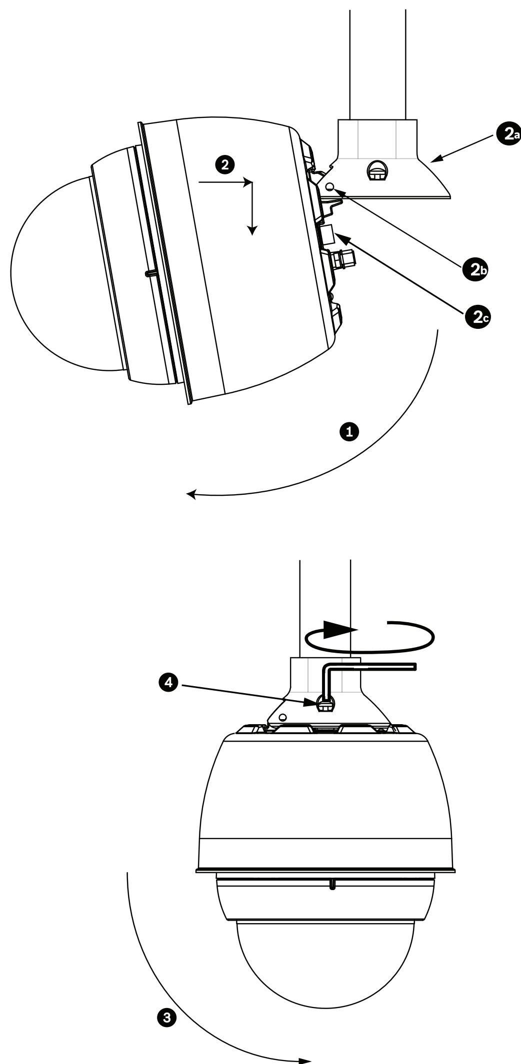



**Figura 3.13** Instalação do elemento pendente no suporte de telhado/tubo

| | |
|---|---|
| 1 | Rodar a dome na vertical. |
| 2 | Encaixar e largar. |
| 2a | Tampa da dome |
| 2b | Pino de dobradiça de montagem semi-embutida |
| 2c | Conector da dome |
| 3 | Rodar para baixo para encaixar o conector da dome. |
| 4 | Aperte os dois (2) parafusos de montagem com um binário de aperto mínimo de 10-12 Nm (90-105 in.-lbs). |

3. Deixe o elemento pendente cair suavemente para que encaixe no gancho da dome e no pino da dobradiça da tampa da dome, permitindo que a dome rode em torno do último.
4. Rode a caixa dome para baixo, para uma posição vertical, e empurre suavemente para cima, até encaixar no conector, no topo da caixa dome.



**CUIDADO!**
Se sentir alguma resistência enquanto roda a caixa dome ou enquanto encaixa o conector, pare imediatamente e recomece.

5. Mantenha a caixa firmemente em posição e aperte alternadamente os dois (2) parafusos de montagem de cabeça Allen, de 5 mm, a partir de cima, com um binário de aperto de 10-12 Nm (90-105 in.-lbs).



**CUIDADO!**
Tem de apertar os dois parafusos de montagem com um binário de aperto mínimo de 10-12 Nm (90-105 in.-lbs) para garantir uma vedação adequada entre a haste e a caixa.

6. Rode a haste para balançar a AutoDome do telhado até à posição desejada se instalar um suporte para montagem no telhado.
7. Aperte os três (3) parafusos de cabeça sextavada, de aço inoxidável e 10 mm (3/8 pol.), no suporte para fixar a haste de parapeito. Ver a *Figura 3.13, Página 54*, para ter uma ilustração.



**CUIDADO!**
Não aperte demasiado os parafusos. O binário máximo é 34 Nm (25 ft-lb).

# 4 Normas de cabos e fios

## 4.1 Power (Alimentação)

| **115/230 Vac** | |
|---|---|
| Fio de cobre | Em conformidade com as normas locais. |

## 4.2 Guia de distância de fios para elemento pendente

| **24 V para AutoDome** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **VA / W** | **2,5 mm (14 AWG)** | **1,5 mm (16 AWG)** | **1 mm (18 AWG)** |
| Série 800 com IVA, exterior | 60 / 55 | 58 m (190 pés) | 36 m (119 pés) | 23 m (75 pés) |

**Tabela 4.1** Distâncias máximas dos fios da fonte de alimentação à AutoDome

## 4.3 Cabos de controlo e vídeo

**Ethernet**

Os modelos AutoDome da série 800 são directamente ligados a uma rede 10/100 Base-T ou através de um hub. A transmissão de vídeo e controlo é efectuada através de uma rede TCP/IP standard usando o servidor Web integrado.



**CUIDADO!**

As ligações Ethernet só podem ser feitas em redes protegidas (interiores).

| **Tipo de cabo** | **UTP CAT-5** |
|---|---|
| Distância Máxima | 100 m (328 pés) |
| Largura de banda | 10/100 Base-T |
| Conector de terminal | RJ45 |

**Conversor de Multimédia de Fibra Óptica Via Ethernet**

O conversor de multimédia de fibra óptica foi concebido para transmitir sinais de Ethernet de 10/100 Mbps através de um cabo de fibra óptica utilizando módulos SFP (Small-Form factor Pluggable (conectáveis de factor de forma pequeno)) de 10/100 Mbps. Os módulos SFP estão disponíveis como modelos MMF (multi-mode fiber (fibra multimodo)) ou SMF (single-mode fiber (fibra monomodo)) com um conector SC simples ou de fibra dupla com um conector LC. Consulte o *Manual de Instalação do Conversor de Multimédia de Fibra Óptica VG4-SFPSCKT*.

| **Conversor de multimédia Ethernet** | |
|---|---|
| Interface de dados | Ethernet |
| Taxa de dados | 10/100 Mbps<br>Em conformidade com a norma IEEE 802.3<br>Porta eléctrica full-duplex ou half-duplex<br>Porta óptica full-duplex |
| Tipo de fibra, MMF | MMF de 50/125 µm. Para a fibra de 50/125 µm, subtraia 4 dB do valor máximo de perda óptica especificado. Tem de preencher ou exceder a norma sobre fibra ITU-T G.651. |
| Tipo de fibra, SMF | SMF de 8–10/125 µm. Tem de preencher ou exceder a norma sobre fibra ITU-T G.652. |
| Distância Máxima | 20 km (12,4 milhas) |
| Requisito | Receptor do conversor de multimédia (CNFE2MC/IN) na parte terminal do controlador do sistema |
| Ligação por terminal | LC duplo ou SC simples |

## 4.4 Cabos de áudio

A AutoDome Série 800 tem capacidade para receber sinais de áudio de entrada de linha e de transmiti-los através de uma rede. Os sinais de áudio são transmitidos de forma unidireccional e em sincronia com os sinais de vídeo.

**Especificações da entrada da linha de áudio**

| | |
|---|---|
| Tensão máx. de entrada | 5,5 Vpp |
| Impedância | 9 kohm |
| Frequência de amostragem | 8 kHz, 16 bits, mono |
| Blindagem | Blindagem em cobre entrançado: cobertura de 95 % |
| Está disponível ajuste interno do nível de ganho | |

**Especificações dos cabos**

| | |
|---|---|
| Tipo de cabo | Coaxial (recomendado) |
| Distância | 10 m (33 pés) |
| Calibre | 22 AWG para o conector (P105/P106) |
| Blindagem | Blindagem em cobre entrançado: cobertura de 95 % |
| Condutor central | Cobre entrançado |



**NOTA!** Para evitar ruído, separe os cabos de áudio das linhas de alimentação de c.a.

**Ligações de áudio**

1. Retire a resistência de terminação de 100 Ohm dos terminais.
2. Ligue a fonte de nível de linha de áudio ao terminal de entrada Áudio+ (C+).
3. Estabeleça a ligação à terra entre o sinal de áudio e o terminal de entrada Áudio- (C-)
   A seguinte figura mostra as ligações para áudio através de uma rede IP.

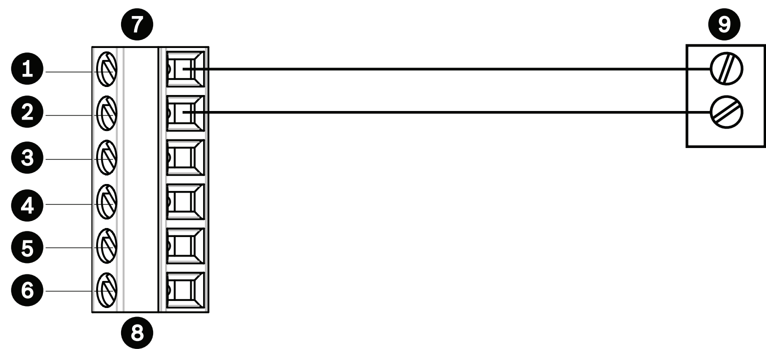



**Figura 4.1** Ligações para áudio através de uma rede Ethernet

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Áudio- (C-) | 7 | E/S dos dados da AutoDome |
| 2 | Áudio+ (C+) | 8 | Conector P105/P106 |
| 3 | Ligação à terra | 9 | Saída de áudio |
| 4 | RxD | | |
| 5 | TxD | | |
| 6 | Sinal Terra | | |



**NOTA!** Ver *Secção 7.30 Áudio, Página 96* para a configuração áudio.

# 5 Alarmes e ligações de relés

## 5.1 Entradas de alarme

A AutoDome proporciona duas entradas de alarme. Cada entrada pode ser activada por dispositivos de contacto seco, tais como blocos de pressão, detectores de infravermelhos passivos, contactos de porta e dispositivos semelhantes. A tabela abaixo resume os fios de distância e tamanho.

| **Tamanho do Fio** | | **Distância Máxima** | |
|---|---|---|---|
| AWG | mm | pés | metros |
| 22 | 0,644 | 500 | 152,4 |
| 18 | 1,024 | 800 | 243,8 |

**Tabela 5.1** Guia de fios de alarme

Os alarmes podem ser normalmente abertos (NA) ou normalmente fechados (NF), sendo necessário que programe as entradas de alarme para NA (predefinição) ou NF através da página de definições (consulte *Secção 7.39 Ligações de alarme, Página 101*).

## 5.2 Ligar alarmes (entradas 1 ou 2)

Pode configurar os alarmes 1 e 2 como normalmente abertos (NA) ou normalmente fechados (NF) não supervisionados.

### 5.2.1 Ligar um Alarme Normalmente Aberto

1. Ligue o alarme à entrada adequada (1 ou 2) e ligue à terra na AutoDome.

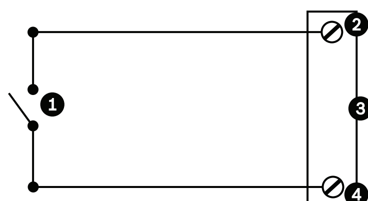



**Figura 5.1** NA - Ligações normalmente abertas não supervisionadas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Contacto seco | 3 | Conector da dome |
| 2 | Entradas de alarme 1 a 2 | 4 | Ligação à terra |

2. Da página de Ligações de alarme na página de Definições (*Secção 7.39 Ligações de alarme, Página 101*) defina a entrada de alarme # para NA Consulte a tabela abaixo para obter detalhes sobre os contactos e estas situações.

| **NA programados na AutoDome** | |
|---|---|
| Circuito | Indicação de alarme |
| Aberto | Normal |
| Fechado | Alarme |

### 5.2.2 Ligar um Alarme Normalmente Fechado

1. Ligue o alarme à entrada adequada (1 ou 2) e ligue à terra na AutoDome.

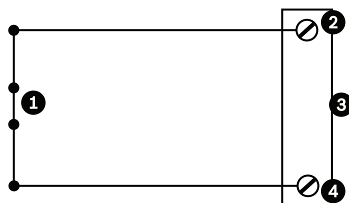



**Figura 5.2** NF - Ligações normalmente fechadas não supervisionadas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Contacto seco | 3 | Conector da dome |
| 2 | Entradas de alarme 1 a 2 | 4 | Ligação à terra |

2. Da página de Ligações de alarme na página de Definições (*Secção 7.39 Ligações de alarme, Página 101*) defina a entrada de alarme # para NF Consulte a tabela abaixo para obter detalhes sobre os contactos e estas situações.

| **NF programados na AutoDome** | |
|---|---|
| Circuito | Indicação de alarme |
| Aberto | Alarme |
| Fechado | Normal |

## 5.3 Configuração de uma Saída de Colector Aberto

A AutoDome possui uma (1) saída de colector aberto.
Esta saída tem de ser ligada a uma tensão positiva entre 5 e 32 V para completar o circuito, com uma tensão nominal máxima de 32 VDC a 150 ma.

1. Ligue o fio descarnado adequado ao conector aberto (1, 2 ou 3) do transístor.
2. Ligue o fio descarnado adequado ao conector de terra (GND).

# 6 Utilizar a AutoDome Série 800

A AutoDome Série 800 transmite ordens de comando e imagens PTZ na rede TCP/IP. Também permite aos utilizadores a configuração das definições de visualização e funcionamento da câmara e a configuração de parâmetros de rede.
A unidade IP incorpora um servidor de vídeo em rede no módulo IP. A principal função do servidor é codificar vídeo e dados de controlo para transmissão através de uma rede TCP/IP. Com a sua codificação H.264 é ideal para comunicação IP e para acesso remoto a gravadores digitais de vídeo e multiplexadores. A utilização de redes existentes significa que a integração em sistemas CCTV ou em redes locais pode ser alcançada rápida e facilmente. As imagens de vídeo de uma única câmara podem ser recebidas em simultâneo em vários receptores.
Consulte a *Secção 9 BVIP Actualizações de firmware, Página 124*, para obter instruções sobre o upgrade de firmware.

## 6.1 Vista geral das características

A AutoDome Série 800 inclui a seguinte funcionalidade:

| Função | Descrição |
|---|---|
| **Codificação de vídeo** | A câmara utiliza as normas de compressão H.264 e assegura que a taxa de dados permanece baixa mesmo com elevada qualidade de imagem, podendo também ser adaptada às condições locais dentro de amplos limites. |
| **Streaming** | Codifica fluxos de dados múltiplos ao mesmo tempo, segundo perfis personalizados individualmente. Esta funcionalidade cria fluxos de dados para diferentes fins. Por exemplo, um (1) fluxo de dados para gravação e um (1) fluxo de dados optimizado para transmissão pela rede local (LAN). |
| **Multicast** | Permite a transmissão simultânea, em tempo real, para vários receptores. Como pré-requisito para Multicasting, a rede tem de implementar os protocolos UDP e IGMP V2 . |
| **Configuração** | Permite configurar todas as definições da câmara a partir de um browser de Internet ligado à rede local (Intranet) ou à Internet. Também pode actualizar o firmware, carregar configurações do dispositivo, guardar definições de configuração e copiar estas definições de uma câmara para outra. |
| **Imagens paradas** | Permite tirar e guardar fotogramas de vídeo individuais enquanto imagens JPEG a partir da interface do browser de Internet. |
| **Gravação** | Permite configurar as opções de gravação do módulo IP. Pode gravar vídeo a partir da Página em Directo para um disco rígido ou pode optar por armazenar até 8 MB de vídeo no módulo IP. |

## 6.2 Requisitos de sistema

O sistema AutoDome Série 800 requer software ou hardware específico para permitir ao utilizador a visualização de imagens em directo e a configuração das definições da câmara através de uma rede TCP/IP. Estes requisitos são:

– Um computador com o sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista ou Windows 7, acesso à rede e o browser Microsoft Internet Explorer versão 7.0 ou mais recente ou
– Um computador com o sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista ou Windows 7, acesso à rede e software de recepção como o Bosch Video Management System ou uma solução de gravação da Bosch, ou
– Um descodificador de hardware compatível da Bosch Security Systems como receptor e um monitor de vídeo ligado.



**NOTA!**
O browser de Internet tem de ser configurado para permitir a definição dos Cookies a partir do endereço IP da unidade.
No Windows Vista, desactivar o modo protegido no separador Segurança em Opções da Internet.
Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online.

Se optar por utilizar um computador com Microsoft Internet Explorer ou qualquer software da Bosch, o computador tem de estar em conformidade com os seguintes requisitos mínimos:

– Sistema operativo: Windows XP (Service Pack 3), Windows Vista ou Windows 7 (32 ou 64 bits)
– Processador: Intel Pentium Quad Core, 3,0 GHz ou comparável
– RAM: 2048 MB
– Espaço livre no disco rígido: 10 GB
– Sistema de vídeo: NVIDIA GeForce 8600 ou superior, ecrã com um sistema de cores mínimo de 16 bits
– Interface de rede: 100/1000-BaseT
– Software:
  – Microsoft Internet Explorer, versão 7.0 ou mais recente
  – Bosch Video Client (BVC)
  – DirectX 9.0c
  – MPEG-ActiveX 5.20.0045 ou mais recente
  – Máquina Virtual Java 1.6.0_26 da Oracle



**NOTA!**
O browser de Internet tem de ser configurado para permitir a definição dos Cookies a partir do endereço IP da unidade. No Windows 7, desactive o modo protegido no separador Segurança em Opções da Internet. Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva Ajuda online.

Para obter as últimas versões do software Bosch Video Client, DirectX, ActiveX, e Máquina Virtual Java da Oracle vá a www.boschsecurity.com.pt, navegue até à página de produto da AutoDome Série 800 e faça o download do software a partir do separador Software.



**NOTA!**
Certifique-se de que a placa gráfica está definida para um sistema de cores de 16 bits ou 32 bits. Se necessitar de mais ajuda, contacte o seu administrador de sistema.

## 6.3 Ligar a AutoDome Série 800 ao PC

1. Instale a AutoDome série 800 de acordo com as instruções do presente manual.
2. Ligue um cabo Ethernet a partir da ficha RJ45 da AutoDome Série 800 a um comutador de rede dedicado para inibir a rede local (LAN).
3. Ligue um comutador de rede dedicado à tomada RJ45 no PC (ver opção A abaixo).



**NOTA!**
A AutoDome Série 800 também pode ser ligada directamente a um PC através de um cabo Ethernet cruzado com fichas RJ45 (ver opção B abaixo).

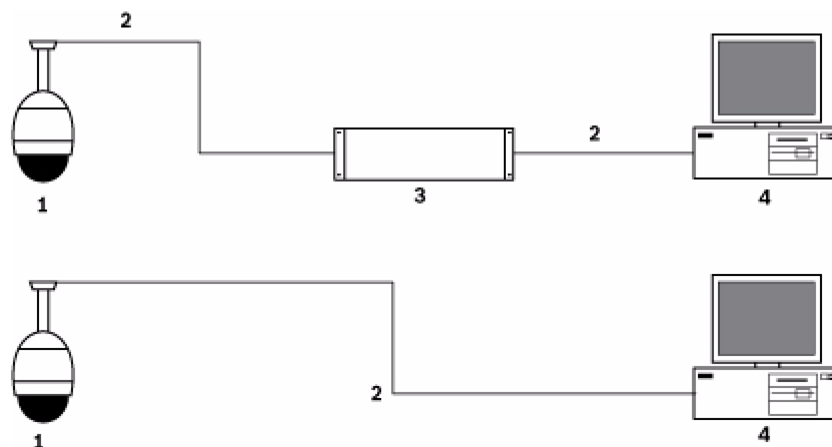



**Figura 6.1** Configuração do Sistema da AutoDome Série 800

| | |
|---|---|
| 1 | AutoDome Série 800 |
| 2 | Ligação IP |
| 3 | Comutador de Rede |
| 4 | Computador |



**NOTA!**
Também pode utilizar o utilitário Bosch Configuration Manager para configurar as definições de rede para uma câmara AutoDome Série 800. Vá a www.boschsecurity.com para fazer o download do software Configuration Manager (parte de BVIP Lite Suite) e do manual de instruções.

## 6.4 Configurar a Câmara AutoDome Série 800

Para poder operar a câmara na sua rede tem de lhe atribuir um endereço IP de rede válido. O endereço IP predefinido é 192.168.0.1, mas pode ter de o mudar se entrar em conflito com outro dispositivo na sua rede. Consulte *Secção 7.3 Modo Básico: Rede, Página 76* para mais informações.

Para configurar devidamente a câmara para a sua rede, precisa das seguintes informações:

– Endereço IP da unidade: um identificador para a câmara numa rede IP/TCP. Por exemplo, 140.10.2.110 é uma sintaxe válida para um endereço IP.
– Máscara de sub-rede: Uma máscara usada para determinar a que sub-rede pertence um endereço IP.
– Endereço IP de gateway: um nó numa rede que funciona como uma entrada para outra rede.
– Porta: uma extremidade para uma ligação lógica em redes TCP/IP e UDP. O número da porta identifica a sua utilização através de uma ligação de firewall.



**NOTA!**
Assegure-se de que os parâmetros de rede das câmaras estão disponíveis antes de começar a configuração.

As predefinições da AutoDome Série 800 são as seguintes:
– Endereço IP: 192.168.0.1
– Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
– Endereço IP de gateway: 0.0.0.0

As secções que se seguem fornecem instruções relativas à instalação do software necessário para a visualização de imagens através de uma ligação IP, configurando as definições de rede IP e acedendo às imagens da AutoDome Série 800 a partir de um browser de Internet.

## 6.4.1 Alteração das definições de rede

A AutoDome série 800 tem o endereço IP predefinido de fábrica de 192.168.0.1. Para alterar o endereço IP ou outras definições de rede, pode utilizar o software Configuration Manager ou o servidor da AutoDome Série 800.



**NOTA!**
Contacte o seu administrador de rede local para um endereço IP válido, máscara de sub-rede e um endereço IP de gateway.

**Utilizar o Configuration Manager**

O Configuration Manager é um utilitário de rede opcional, disponibilizado no sítio de Internet Bosch Security Systems. Use o manual do Configuration Manager para alterar a configuração.



**NOTA!**
Dependendo das definições de segurança de rede do PC, o utilizador pode ter de adicionar o novo endereço IP à lista dos **sites fidedignos** do browser para que os respectivos comandos funcionem.

**Utilizar o Servidor Web da AutoDome Série 800**

Para configurar a câmara através do servidor da AutoDome Série 800, faça o seguinte:

1. Defina o endereço IP no PC para `192.168.0.10` para se certificar de que o PC e o sistema AutoDome Série 800 estão na mesma sub-rede.
2. Inicie o Microsoft Internet Explorer e navegue até à URL seguinte: http://192.168.0.1
   O browser de Internet abre a Página em directo da AutoDome Série 800; aparecerá uma mensagem de aviso de segurança.
3. Seleccione a caixa `Always Trust` e depois clique em `YES`.
4. Clique na ligação Definições no topo da página em directo.

5. Clique na ligação Definições de serviço, no painel esquerdo da janela de definições.
6. Clique na ligação Rede para abrir a página de definições de rede.



**Figura 6.2** Página de definições de rede

7. Configure as definições nesta página com base nos endereços fornecidos pelo seu administrador de rede local.



**NOTA!**
Clique na ligação **Precisa de ajuda com esta página?** se precisar de mais informações.

8. Clique no botão Definir para guardar as definições.
9. Abra outra instância do Microsoft Internet Explorer.
10. Digite o endereço IP seguido de /reset (por exemplo, http://192.168.0.1/reset) na barra de endereço e clique em Ir para reiniciar a AutoDome Série 800. Assim que reiniciar a AutoDome Série 800, use o novo endereço IP para aceder a Página em directo.
11. Desligue o cabo de Ethernet da AutoDome Série 800 do comutador de rede dedicado ao conector e volte a ligar o cabo Ethernet à rede local (LAN).

## 6.5 A Página em directo

Depois de a ligação ser estabelecida, o browser de Internet exibe a **Página em directo**.
Mostra a imagem de vídeo em directo no lado direito da janela do browser. Dependendo da configuração, podem ser visíveis várias sobreposições de texto na imagem de vídeo em directo.
Podem ser exibidas outras informações junto à imagem de vídeo em directo na **Página em directo**. A visualização depende das definições efectuadas na página de **Config. página em directo** (consulte a ajuda online da AutoDome Série 800).

**Ver marca**

As várias sobreposições ou "marcas" na imagem de vídeo proporcionam informações importantes sobre o estado. As sobreposições fornecem as seguintes informações:


Erro de descodificação. O fotograma pode apresentar artefactos devido a erros de descodificação. Se existirem fotogramas subsequentes que se referenciem por este fotograma corrompido estes também poderão exibir erros de descodificação mas não estarão marcados com o ícone "erro de descodificação".


Definir sinalizador de alarme no item de multimédia


Erro de comunicação. Qualquer tipo de erro de comunicação é visualizado neste ícone. A causa pode ser uma falha de ligação ao suporte de armazenamento, uma violação de protocolo com um subcomponente ou simplesmente um limite de tempo excedido. É iniciado um procedimento de ligação automático em segundo plano de modo a recuperar deste erro.


Falha; sem vídeo gravado


Marca de água inválida


Definir sinalizador de marca de água no item de multimédia


Definir sinalizador de movimento no item de multimédia


Detecção de armazenamento incompleta. Se a informação sobre os vídeos gravados não for colocada na cache, é iniciado um processo de detecção para encontrar todos os vídeos gravados. Durante este tempo o símbolo "detecção" é exibido. Enquanto a detecção é executada, podem ser exibidas falhas em locais que a detecção ainda não atingiu. A falha será substituída automaticamente pelo vídeo verdadeiro assim que a informação correcta estiver disponível.

**Número máximo de ligações**

Se não estabelecer ligação, é possível que a unidade tenha atingido o seu número máximo de ligações. Dependendo da unidade e da configuração da rede, cada AutoDome Série 800 pode ter um máximo de 25 ligações do browser de Internet ou de 50 ligações através do Bosch Video Management System.

**AutoDome 800 Series protegido**

Se o AutoDome 800 Series estiver protegido por palavra-passe contra o acesso indevido, o browser de Internet exibe uma mensagem e pede-lhe para introduzir a palavra-passe quando tentar aceder a áreas protegidas.



**NOTA!**

Uma AutoDome Série 800 permite-lhe limitar a dimensão do acesso utilizando os vários níveis de autorização (ver a Ajuda online da AutoDome Série 800).

1. Introduza o nome do utilizador e a respectiva palavra-passe nos campos de texto correspondentes.
2. Faça clique em **OK**. Se a palavra-passe for introduzida correctamente, o browser de Internet exibe a página chamada.

**Rede protegida**

Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso (autenticação 802.1x), a AutoDome Série 800 tem de ser configurada em concordância; caso contrário, a comunicação não será possível.

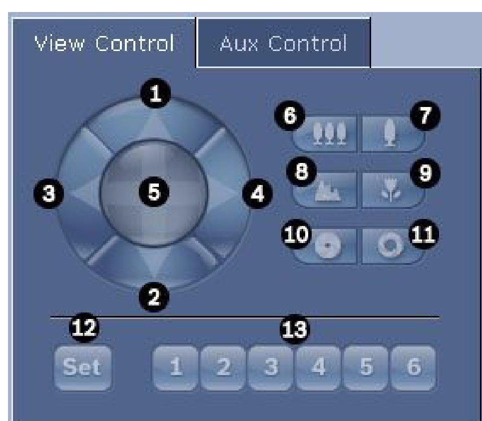
**Selecção de Imagem**

Pode visualizar a imagem da câmara de diferentes formas.

▶ Clique num dos separadores **Fluxo 1**, **Fluxo 2** ou **M-JPEG** por baixo da imagem de vídeo para navegar entre os diferentes modos de visualização da imagem da câmara. Para exibir um fluxo único de fotograma I, consulte *Secção 7.15 Funções da Página em directo, Página 83*.

**Ver Controlo**

O separador Ver Controlo permite-lhe controlar as funções da câmara (rodar, inclinar, zoom, focar e diafragma), navegar pelos menus do ecrã e visualizar as cenas predefinidas.




| N.º de referência | Descrição | N.º de referência | Descrição |
|---|---|---|---|
| 1 | Inclina a câmara para cima | 8 | Focar longe[2] |
| 2 | Inclina a câmara para baixo | 9 | Focar perto[2] |
| 3 | Roda a câmara para a esquerda | 10 | Fechar diafragma[2] |
| 4 | Roda a câmara para a direita | 11 | Abrir diafragma[2] |
| 5 | Roda e inclina a câmara em todas as direcções | 12 | Define a velocidade PTZ para os comandos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 |
| 6 | Reduzir zoom[1] | 13 | Desloca a câmara para os números de cena predefinida 1, 2, 3, 4, 5 e 6 |
| 7 | Aumentar zoom[1] | | |
| 1. Esta função é também acessível através da roda do rato uma vez no fotograma de Vídeo em directo. | | | |
| 2. Este botão também é utilizado como botão "Enter" para seleccionar itens do menu do separador Aux. | | | |

1. Para controlar um periférico, clique nos respectivos controlos.
2. Mova o cursor do rato por cima da imagem de vídeo. São exibidas opções adicionais para controlar periféricos com o cursor do rato.
3. Para rodar manualmente pela área da imagem, mova o cursor sobre qualquer parte do vídeo em directo. A área da imagem exibe uma seta de direcção (↗↖↘↑↓→); mantenha premido o botão direito do rato para rodar a câmara na horizontal.

**E/S digital**

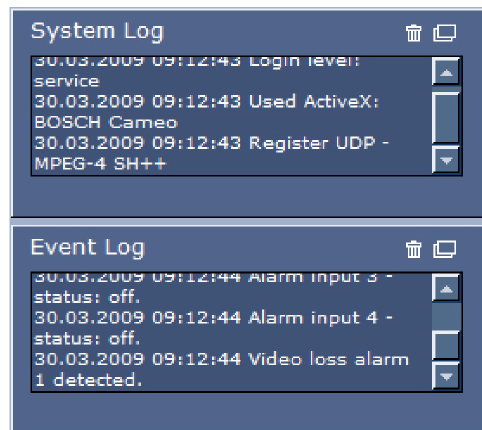
O ícone de alarme é informativo e indica o estado de uma entrada de alarme: quando for disparado um alarme, o ícone acende-se a azul. A configuração do dispositivo determina se o alarme é apresentado, bem como detalhes adicionais (consulte a ajuda online da AutoDome Série 800).

**Relé de activação**

Pode comutar unidades conectadas através dos relés do AutoDome 800 Series (por exemplo, luzes ou trincos de porta).

▶ Para activar esta função, clique sobre o ícone do relé, junto à imagem de vídeo. O ícone ficará a vermelho assim que o relé for activado.

**Registo do Sistema / Registo de Eventos**




O campo **Registo do sistema** contém informações sobre o estado de operação do AutoDome 800 Series e da ligação. Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (consulte a Ajuda online da AutoDome).

Os eventos, tais como activação ou fim dos alarmes, são exibidos no campo **Registo de eventos**. Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (consulte a Ajuda online da AutoDome).

1. Se pretender apagar as entradas, clique no ícone apagar no canto superior direito do campo correspondente.
2. Se pretender visualizar um registo detalhado, clique no ícone no canto superior direito do campo correspondente. Abre-se uma nova janela.

## 6.5.1 Introduzir um comando de controlo de teclado

Utilize o separador Controlo Aux para introduzir comandos de controlo de teclado. Estes comandos são compostos por um número de comando mais a tecla de função em questão (Show Shot, Set Shot, Aux On ou Aux Off). Uma combinação válida atribui um comando à câmara ou exibe um menu no ecrã.

**Separador Controlo Aux**

O separador Controlo Aux permite-lhe introduzir comandos de controlo de teclado pré-programados.

Consulte *Secção A Comandos do teclado através de números, Página 125* para obter uma lista de todos os comandos.

Para aceder ao separador Controlo Aux, navegue até à Página em Directo e clique em Controlo Aux (ver *Figura 6.3* abaixo).




**Figura 6.3** Separador Controlo Aux

| | |
|---|---|
| 1 | Campo de número de comando |
| 2 | Teclado (números 0-9) |
| 3 | Mostra uma cena predefinida |
| 4 | Seleccionar uma cena predefinida |
| 5 | Inicia um comando |
| 6 | Apaga um número no campo de número de comando |
| 7 | Utilizado para seleccionar um item de menu |
| 8 | Pára um comando |

**Para introduzir um Comando de controlo de teclado:**

1. Coloque o cursor no campo de número de comando.
2. Clique no número de comando desejado através do teclado no ecrã.
3. Clique no botão Activar Aux ou Desactivar Aux para iniciar ou parar o comando.
4. Se o comando inicia um menu, utilize as setas para cima/baixo em Ver Controlo para navegar pelo menu. Clique no botão Focus ou Iris para seleccionar um item de menu.

**Para definir uma cena predefinida:**

As cenas predefinidas são posições da câmara guardadas na memória para utilização futura.

1. Mova o cursor sobre a imagem em directo e espere até a área exibir uma seta de direcção.
2. Prima e mantenha o botão do rato premido para rodar horizontalmente para a posição que pretende guardar.
3. Clique em qualquer combinação de números do teclado no ecrã, de 1 a 99, para identificar o número da cena.
4. Clique no botão Set Shot. A área da imagem exibe uma mensagem que indica o número da cena que foi guardado.

**Para visualizar uma cena predefinida:**

1. Clique no número da cena que deseja visualizar através do teclado no ecrã.
2. Clique no botão Mostrar cena.

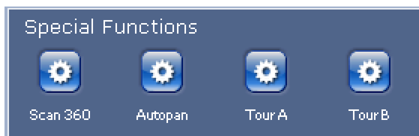


**NOTA!**

Para mais informações relativas a definições e comandos da AutoDome Série 800, clique no link **Precisa de ajuda com esta página?** para abrir a Ajuda Online do sistema modular AutoDome Série 800.

### 6.5.2 Utilizar funções especiais

A AutoDome disponibiliza vários botões de comandos especiais na página em directo.




**Pesquisa 360**

Clique neste botão para iniciar uma rotação horizontal contínua de 360°. Para parar a rotação horizontal contínua, clique num controlo direccional no separador Ver Controlo.

**Autopan**

Clique neste botão para rodar a AutoDome entre os limites definidos pelo utilizador. Para definir os limites de rotação para a direita e para a esquerda, consulte *Secção 7.24 Definições PTZ, Página 93* e defina os limites de rotação horizontal automática. Para parar a rotação horizontal contínua, clique num controlo direccional no separador Ver Controlo.

**Ronda A / Ronda B**

Clique num destes botões para iniciar a reprodução de uma ronda gravada (vigilante). Uma ronda gravada guarda todos os movimentos manuais da câmara, efectuados durante a gravação, incluindo a respectiva taxa de velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom e outras alterações na definição da objectiva. Consulte *Secção 7.24 Definições PTZ, Página 93*, para programar uma ronda gravada. Para parar uma ronda, clique num controlo direccional no separador Ver Controlo.

## 6.6 Guardar imagens paradas

Pode guardar imagens isoladas da sequência de vídeo actualmente em exibição na **Página em directo**, em formato JPEG, no disco rígido do computador. O ícone para a gravação de imagens isoladas só é visível se a unidade estiver configurada para activar este processo.

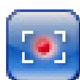
▶ Clique no ícone. A localização da gravação depende da configuração na AutoDome 800 Series.



## 6.7 Gravar sequências de vídeo

Pode guardar secções da sequência de vídeo actualmente em exibição na **Página em directo** no disco rígido do computador. O ícone para a gravação de sequências de vídeo só é visível se a unidade estiver configurada para activar este processo.

1. Clique no ícone para iniciar a gravação. A localização da gravação depende da configuração da AutoDome Série 800. Um ponto vermelho no ícone indica que a gravação está em curso.



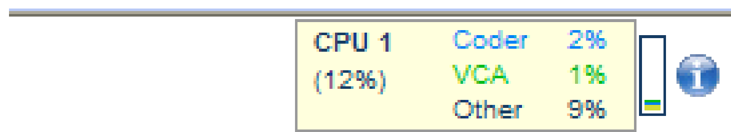
2. Volte a clicar sobre o ícone para parar a gravação.
3. Para alterar a localização do armazenamento dos vídeos gravados, navegue até às definições da Página em directo na página Definições.

**Resolução de imagem**

As sequências são gravadas com a resolução predefinida na configuração do codificador (consulte *Secção 7.3 Modo Básico: Rede, Página 76*).

## 6.8 Carga do processador

Se a AutoDome Série 800 for acedida através do browser de Internet, o indicador de carga do processador surge no canto superior esquerdo da janela, ao lado do logótipo do fabricante.




Pode obter informações adicionais para o ajudar na resolução de problemas ou para a sintonização precisa da unidade. Os valores, sob a forma de percentagem, indicam as proporções das diversas funções na carga do codificador.

- ▶ Mova o cursor sobre o indicador gráfico. São também exibidos alguns valores numéricos adicionais.

## 6.9 Página de gravações

Clique em **Gravações** para aceder à página **Gravações** a partir da **Página em directo** ou da página **Definições** (a ligação **Gravações** está visível apenas se tiver sido seleccionado um suporte de armazenamento).

**Seleccionar Gravações**

Todas as sequências gravadas são exibidas numa lista. É atribuído um número de faixa a cada uma das sequências. São exibidos a hora de início e de fim, a duração da gravação, o número de alarmes e o tipo de gravação.

Para reproduzir sequências de vídeo gravadas:

1. Seleccione **Gravação** 1 ou 2 no menu pendente. (Os conteúdos das opções 1 e 2 são idênticos, sendo que as únicas diferenças poderão ser a qualidade e a localização.)
2. Utilize as teclas de direcção para navegar na lista.
3. Clique numa faixa. É iniciada a reprodução da sequência seleccionada.

**Export to FTP (Exportar para FTP)**

Clique em **Export to FTP** para enviar a faixa actual para o servidor FTP. Se necessário, altere as horas dentro da gama seleccionada.

### 6.9.1 Controlar a reprodução




A barra de tempo por baixo da imagem de vídeo permite uma rápida orientação. O intervalo de tempo associado à sequência é exibido na barra a cinzento. Uma seta verde por cima da barra indica a posição da imagem actualmente em reprodução dentro da sequência.

A barra de tempo oferece uma série de opções de navegação dentro de e entre sequências.

– Altere o intervalo de tempo apresentado clicando sobre os ícones mais ou menos. O visor pode abranger períodos de dois meses a apenas uns segundos.
– Se necessário, arraste a seta verde para o ponto no tempo no qual deverá começar a reprodução.
– As barras vermelhas indicam pontos no tempo em que os alarmes foram accionados. Arraste a seta verde para navegar para estes pontos rapidamente.

Controle a reprodução através dos botões por baixo da imagem de vídeo. Os botões têm as seguintes funções:

 Iniciar/interromper reprodução

 Saltar para o início da sequência activa ou para a sequência anterior

 Saltar para o início da sequência de vídeo seguinte na lista

**Controlo deslizante**

Seleccione continuamente a velocidade de reprodução através de um regulador de velocidade:




**Favoritos**

Adicionalmente, defina também marcações nas sequências, os chamados favoritos e salte directamente para estes. Estes favoritos são apresentados como pequenas setas amarelas por cima do intervalo de tempo. Utilize os favoritos da forma que se segue:

 Saltar para o favorito anterior

 Definir favorito

 Saltar para o favorito seguinte

Os favoritos só são válidos enquanto estiver na página Gravações; estes não são guardados com as sequências. Ao sair da página, são apagados todos os favoritos.

# 7 Configurar a AutoDome Série 800

A página **DEFINIÇÕES** permite aceder ao menu de configuração que contém todos os parâmetros da unidade, organizados em grupos. Pode visualizar as definições actuais abrindo um dos ecrãs de configuração. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo de listagem.
Existem duas formas de configurar a unidade ou de verificar as definições actuais:

- Modo Básico
- Modo Avançado

No **Modo Básico** os parâmetros mais importantes estão dispostos em sete grupos. Isto permite-lhe alterar as definições básicas com apenas algumas entradas para depois por o dispositivo a funcionar.
O **Modo Avançado** é recomendado para utilizadores experientes ou pessoal do suporte técnico do sistema. Pode aceder a todos os parâmetros da unidade neste modo. As definições que afectem a funcionalidade fundamental da unidade (como sejam as actualizações de firmware) só podem ser alteradas no modo avançado.
Todos os grupos de parâmetros são descritos neste capítulo com a mesma ordem pela qual são encontrados no menu de configuração, de cima do ecrã para baixo.



**CUIDADO!**
As definições no modo avançado só deverão ser processadas ou modificadas por utilizadores experientes ou pessoal do suporte técnico do sistema.

Todas as definições são salvaguardadas na memória do AutoDome 800 Series para que não se percam, mesmo em caso de falha de energia.

**Iniciar configuração**

▶ Faça clique sobre a ligação **DEFINIÇÕES** na parte superior da janela. O browser de Internet abre uma nova página com o menu de configuração.

**Navegação**

1. Clique sobre um dos itens de menu na margem esquerda da janela. O submenu correspondente é exibido.
2. Clique sobre uma das entradas no submenu. O browser de Internet abre a respectiva página.

**Fazer alterações**

Cada ecrã de configuração exibe as definições actuais. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo de listagem.

▶ Após cada alteração, clique em **Definir** para guardar.



**CUIDADO!**
Guarde cada alteração com o respectivo botão **Definir**.
Ao clicar no botão **Definir** só vai gravar as definições do campo actual. As alterações noutros campos serão ignoradas.

## 7.1 Modo básico: Acesso ao dispositivo

**Nome da câmara**

Pode atribuir um nome ao AutoDome 800 Series para facilitar a sua identificação. O nome simplifica a tarefa de administrar várias unidades em sistemas de monitorização por vídeo maiores utilizando, por exemplo, os programas Bosch Video Management System.

O nome do dispositivo é usado para a identificação remota de uma unidade, por exemplo, em caso de alarme. Por isso, introduza um nome que permita identificar o local do modo mais fácil e rápido possível.



**CUIDADO!**
Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.
Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação no Player ou no Archive Player.

**Palavra-passe**
Normalmente, uma AutoDome Série 800 está protegida por uma palavra-passe para evitar acessos indevidos à unidade. Pode usar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.
A AutoDome Série 800 funciona com três níveis de autorização: **service**, **user** e **live**.
O nível de autorização mais alto é **service**. Depois de introduzir a palavra-passe correcta, pode aceder a todas as funções da AutoDome Série 800 e alterar todas as definições de configuração.
Com o nível de autorização **user**, pode, por exemplo, operar a unidade e controlar as câmaras, mas não pode alterar a configuração.
O nível de autorização mais baixo é **live**. Só pode ser usado para visualizar a imagem de vídeo em directo e para mudar entre as várias imagens em directo.
Pode definir e alterar uma palavra-passe para cada nível de autorização se estiver registado como **service** ou se a unidade não estiver protegida por palavra-passe.
Introduza a palavra-passe para o nível de autorização adequado aqui.



**NOTA!**
A protecção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Por exemplo, se for atribuída uma palavra-passe de **live**, tem também de ser definida uma palavra-passe de **service** e uma de **user**. Por isso, ao atribuir palavras-passe, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto e pelo **service**, bem como usar palavras-passe diferentes.

**Confirmar palavra-passe**
Em cada caso, introduza a nova palavra-passe uma segunda vez para eliminar erros de digitação.



**NOTA!**
Uma nova palavra-passe só é guardada quando fizer clique sobre o botão **Definir**. Assim, deve fazer clique no botão **Definir** imediatamente após ter introduzido e confirmado uma palavra-passe.

## 7.2 Modo Básico: Data/Hora

**Data do dispositivo/Hora do dispositivo/Fuso horário do dispositivo**
Se existirem vários dispositivos a funcionar no seu sistema ou rede, é importante sincronizar os respectivos relógios internos. Por exemplo, só é possível identificar e avaliar correctamente gravações que tenham ocorrido ao mesmo tempo se todas as unidades estiverem a funcionar com a mesma hora. Se necessário, pode sincronizar a unidade com as definições de sistema do seu computador.

▶ Clique no botão **Sync to PC** (Sinc.para PC) para copiar a hora de sistema do seu computador para o AutoDome 800 Series.

**Endereço IP do servidor de horas**

Os AutoDome 800 Series podem receber o sinal das horas de um servidor de horas usando vários protocolos de servidor de horas, e usá-lo depois para acertar o relógio interno. A unidade sonda o sinal das horas automaticamente a cada minuto.

▶ Introduza o endereço IP de um servidor de horas aqui.

**Tipo de servidor de horas**

Seleccione o protocolo suportado pelo servidor de horas seleccionado. De preferência, deve seleccionar o **Servidor SNTP** como protocolo. Suporta um elevado nível de precisão e é necessário para aplicações especiais e expansões de função subsequentes.
Seleccione **Servidor de horas** para um servidor de horas que funcione com o protocolo RFC 868.

## 7.3 Modo Básico: Rede

As definições nesta página são usadas para integrar o AutoDome 800 Series numa rede existente.
Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão **Definir** muda para **Definir e Reiniciar**.

1. Efectue as alterações pretendidas.
2. Clique no botão **Definir e Reiniciar**. A AutoDome Série 800 é reiniciada e as definições alteradas são activadas.



**CUIDADO!**
Se alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, a AutoDome Série 800 só fica disponível com os novos endereços após o reinício.

**DHCP**

Se for utilizado um servidor DHCP na rede para a atribuição dinâmica de endereços IP, pode activar a aceitação de endereços IP atribuídos automaticamente ao sistema AutoDome Série 800.
Determinadas aplicações (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) usam o endereço IP para a atribuição única da unidade. Se utilizar estas aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição fixa entre o endereço IP e endereço MAC e tem de ser adequadamente configurado para que sempre que for atribuído um endereço IP, este seja guardado de cada vez que o sistema for reiniciado.

**Endereço IP**

Neste campo, introduza o endereço IP pretendido para o AutoDome 800 Series. O endereço IP tem de ser válido para a rede.

**Máscara de sub-rede**

Introduza aqui a máscara de sub-rede adequada para o endereço IP seleccionado.

**Endereço de gateway**

Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

## 7.4 Modo básico: Codificador

**Perfil predefinido**

Pode seleccionar um perfil para a codificação do sinal de vídeo.
Pode utilizar este perfil para adaptar a transmissão de dados de vídeo ao ambiente de funcionamento (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carregamento de dados).
Existem à disposição perfis pré-programados, cada um dando prioridade a diferentes perspectivas. Ao seleccionar um perfil, os detalhes são exibidos no campo de listagem.

– **Alta qualidade HD / baixa latência**
  Taxa de bits alvo: 5000 kbps
  Taxa de bits máxima: 10 000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **Alta qualidade HD**
  Taxa de bits alvo: 3500 kbps
  Taxa de bits máxima: 7000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **Baixa largura de banda HD**
  Taxa de bits alvo: 2500 kbps
  Taxa de bits máxima: 5000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **Alta qualidade SD / baixa latência**
  Taxa de bits alvo: 2000 kbps
  Taxa de bits máxima: 4000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **Alta qualidade SD**
  Taxa de bits alvo: 1500 kbps
  Taxa de bits máxima: 3000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **Baixa largura de banda SD**
  Taxa de bits alvo: 700 kbps
  Taxa de bits máxima: 1500 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **DSL**
  Taxa de bits alvo: 400 kbps
  Taxa de bits máxima: 500 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
– **RDIS (2B)**
  Taxa de bits alvo: 80 kbps
  Taxa de bits máxima: 100 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips

## 7.5 Modo Básico: Áudio

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem de vídeo actual é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes para o ajudar a verificar a fonte de áudio e melhorar as atribuições. As suas alterações ficam válidas imediatamente.
Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de activar a transmissão de áudio na página **Livepagee Functions** (ver *Secção 6.5 A Página em directo, Página 65*). Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

**Áudio**
Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps para cada ligação. Seleccione **Off** se não pretende transmitir quaisquer dados de áudio.

**Entrada de linha**
Pode definir o ganho da entrada de linha. Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

## 7.6 Modo Básico: Gravação

Pode gravar as imagens da AutoDome Série 800 em vários suportes de armazenamento locais ou num sistema iSCSI devidamente configurado.
Aqui pode seleccionar um suporte de armazenamento e iniciar imediatamente a gravação.

**Suporte de armazenamento**
1. Seleccione o suporte de armazenamento necessário a partir da lista.
2. Clique no botão **Iniciar** para iniciar a gravação imediatamente.

## 7.7 Modo Básico: Vista Geral do Sistema

Os dados contidos nesta página são exclusivamente para fins informativos e não podem ser alterados. Mantenha um registo desta informação para o caso de ser necessário assistência técnica.



**NOTA!**
Pode seleccionar todo o texto necessário nesta página com o rato e copiá-lo para a área de transferência com a combinação de teclas [Ctrl]+[C] para, por exemplo, enviá-la por e-mail.

## 7.8 Modo avançado: geral

## 7.9 Identificação

**ID da Câmara**
Deve ser atribuído um identificador único a cada AutoDome Série 800, que pode introduzir aqui como forma adicional de identificação.

**Nome da Câmara**
O nome da câmara torna a identificação da localização da câmara remota mais fácil, por exemplo em caso de alarme. Será visualizado no ecrã de vídeo se estiver configurado para tal. O nome da câmara simplifica a tarefa de administrar as câmaras em sistemas de monitorização por vídeo maiores utilizando, por exemplo, os programas VIDOS ou Bosch Video Management System.

Introduza neste campo um nome único e inequívoco para a câmara. Pode utilizar ambas as linhas para esse fim.



**CUIDADO!**
Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.
Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação no Player ou no Archive Player.

Pode utilizar a segunda linha para introduzir caracteres adicionais; estes podem ser seleccionados a partir de uma tabela.

1. Clique no ícone junto à segunda linha. Abre-se uma nova janela com o mapa de caracteres.
2. Clique no carácter necessário. O carácter é inserido no campo **Resultado**.
3. No mapa de caracteres, clique nos ícones **<<** e **>>** para alternar as páginas da tabela, ou seleccione uma página a partir do campo de listagem.
4. Clique no ícone **<** à direita do campo **Resultado** para apagar o último carácter, ou clique no ícone **X** para apagar todos os caracteres.
5. Agora, clique no botão **OK** para introduzir os caracteres seleccionados na segunda linha dos parâmetros da **Câmara 1**. A janela fecha-se.

**Expansão do iniciador**
Pode anexar o seu próprio texto ao nome do iniciador da AutoDome Série 800 para facilitar a identificação da unidade em grandes sistemas iSCSI. Este texto é acrescentado ao nome do iniciador, separado deste por um ponto. Pode visualizar o nome do iniciador na página System Overview (Vista geral do sistema).

## 7.10 Palavra-passe

Normalmente, um AutoDome 800 Series é protegido por uma palavra-passe para evitar o acesso indevido à unidade. Pode usar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.



**NOTA!**
A protecção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Por exemplo, se for atribuída uma palavra-passe de **live**, tem também de ser definida uma palavra-passe de **service** e uma de **user**. Por isso, ao atribuir palavras-passe, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto e pelo **service**, bem como usar palavras-passe diferentes.

**Palavra-passe**
A AutoDome Série 800 funciona com três níveis de autorização: **service**, **user** e **live**.
O nível de autorização mais alto é **service**. Depois de introduzir a palavra-passe correcta, pode aceder a todas as funções do AutoDome 800 Series e alterar todas as definições de configuração.
Com o nível de autorização **user**, pode, por exemplo, operar a unidade e controlar as câmaras, mas não pode alterar a configuração.
O nível de autorização mais baixo é **live**. Só pode ser usado para visualizar a imagem de vídeo em directo e para mudar entre as várias imagens em directo.
Pode definir e alterar uma palavra-passe para cada nível de autorização se estiver registado como **service** ou se a unidade não estiver protegida por palavra-passe.
Introduza a palavra-passe para o nível de autorização adequado aqui.

**Confirmar palavra-passe**

Em cada caso, introduza a nova palavra-passe uma segunda vez para eliminar erros de digitação.



**NOTA!**

Uma nova palavra-passe só é guardada quando fizer clique sobre o botão **Definir**. Assim, deve fazer clique no botão **Definir** imediatamente após ter introduzido e confirmado uma palavra-passe.

## 7.11 Data/Hora

**Formato da data**

Seleccione o formato da data que desejar

**Data do dispositivo/Hora do dispositivo**

Se existirem vários dispositivos a funcionar no seu sistema ou rede, é importante sincronizar os respectivos relógios internos. Por exemplo, só é possível identificar e avaliar correctamente gravações que tenham ocorrido ao mesmo tempo se todas as unidades estiverem a funcionar com a mesma hora.

1. Introduza a data actual. Uma vez que a hora da unidade é controlada pelo relógio interno, não é necessário introduzir o dia da semana, pois este é adicionado automaticamente.
2. Introduza a hora actual ou clique no botão **Sinc. to PC** para copiar a hora do sistema do seu computador para a AutoDome Série 800.

**Fuso horário do dispositivo**

Seleccione o fuso horário em que o seu sistema está localizado.

**Horário de Verão**

O relógio interno pode alternar automaticamente entre o horário normal e o horário de Verão. A unidade já contém os dados das mudanças para o horário de Verão até 2018. Pode usar estes dados ou, se necessário, criar dados alternativos para o horário de Verão.



**NOTA!**

Se não criar uma tabela, não ocorrerá a mudança automática. Ao alterar e eliminar entradas individuais, tenha em mente que duas entradas estão, por norma, relacionadas entre si e dependem uma da outra (mudar para o horário de Verão e de volta para o horário normal).

1. Antes de mais, verifique se está seleccionado o fuso horário correcto. Se não estiver, seleccione o fuso horário adequado para o sistema e clique no botão **Definir**.
2. Clique no botão **Detalhes**. Abre-se uma janela nova com uma tabela vazia.
3. Seleccione a região ou a cidade mais próxima da localização do sistema no campo de listagem que se encontra por baixo da tabela.
4. Clique no botão **Gerar** para gerar dados da base de dados para a unidade e introduza-os na tabela.
5. Para fazer alterações, clique numa entrada na tabela. A entrada é seleccionada.
6. Se clicar no botão **Apagar**, elimina a entrada da tabela.
7. Seleccione outros valores nos campos de listagem que se encontram por baixo da tabela para alterar a entrada. As alterações são imediatamente efectuadas.
8. Se existirem linhas vazias na parte inferior da tabela, por exemplo, após as eliminações, pode adicionar novos dados marcando a linha e seleccionando os valores necessários nos campos de listagem.
9. Agora, clique no botão **OK** para gravar e activar a tabela.

**Endereço IP do servidor de horas**
Os AutoDome 800 Series podem receber o sinal das horas de um servidor de horas usando vários protocolos de servidor de horas, e usá-lo depois para acertar o relógio interno. A unidade sonda o sinal das horas automaticamente a cada minuto.
Introduza o endereço IP de um servidor de horas aqui.

**Tipo de servidor de horas**
Seleccione o protocolo suportado pelo servidor de horas seleccionado. De preferência, deve seleccionar o **Servidor SNTP** como protocolo. Suporta um elevado nível de precisão e é necessário para aplicações especiais e expansões de função subsequentes.
Seleccione **Servidor de horas** para um servidor de horas que funcione com o protocolo RFC 868.

## 7.12 Ver marca

As várias sobreposições ou "marcas" na imagem de vídeo proporcionam informação suplementar importante. Estas sobreposições podem ser activadas individualmente e dispostas na imagem de forma clara.

**Marca de nome de câmara**
Este campo define a posição da sobreposição do nome da câmara. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.
1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

**Marca de hora**
Este campo define a posição da sobreposição da hora. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.
1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

**Exibir milissegundos**
Se necessário, também pode exibir os milissegundos. Esta informação pode ser útil para imagens de vídeo gravadas; no entanto, não aumenta o tempo de computação do processador. Seleccione **Deslig** caso não seja necessário exibir os milissegundos.

**Marca de modo de alarme**
Seleccione **Ligado** para visualizar uma mensagem de texto na imagem em caso de alarme. Pode ser visualizada na posição que desejar, que pode definir através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.
1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

**Mensagem de alarme**
Introduza a mensagem a ser visualizada na imagem em caso de alarme. O comprimento máximo do texto é de 31 caracteres.

**Título OSD**
Seleccione **Ligado** para a visualização contínua de sobreposições de sectores ou de legendas de cenas na imagem. Seleccione **Momentâneo** para a visualização de sobreposições de sectores ou de legendas de cenas durante breves segundos. Os títulos OSD podem ser visualizados numa posição à sua escolha ou pode definir **Desligado** para não visualizar esta informação.
1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Especifique a posição exacta (**posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

**Câmara OSD**
Seleccione **Ligado** para visualizar momentaneamente na imagem as informações de resposta da câmara, tais como Zoom digital, Abrir/fechar o diafragma e Focar perto/longe. Seleccione **Desligado** para que não sejam exibidas informações.
1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Especifique a posição exacta (**posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

**Marca de água do vídeo**
Seleccione **Ligado** se desejar que as imagens de vídeo transmitidas possuam "marca de água". Após a activação, todas as imagens são marcadas com um **W** verde. Um **W** vermelho indica que a sequência (em directo ou guardada) foi manipulada.

## 7.13 Modo avançado: interface Web

## 7.14 Aspecto

Nesta página, pode adaptar o aspecto da interface Web e alterar o idioma do site para satisfazer os seus requisitos. Se necessário, pode substituir o logótipo do fabricante (em cima, à direita) e o nome do produto (em cima, à esquerda) na área superior da janela por gráficos individuais.



**NOTA!**
Pode usar quer imagens GIF quer JPEG. Os caminhos dos ficheiros têm de corresponder ao modo de acesso (por exemplo, **C:\Images\Logo.gif** para o acesso a ficheiros locais ou **http://www.mycompany.com/images/logo.gif** para o acesso via Internet/Intranet).
Quando aceder via Internet/Intranet, certifique-se de que uma ligação está sempre disponível para exibir a imagem. O ficheiro de imagem não é guardado na AutoDome Série 800.

**Idioma do site**
Seleccione aqui o idioma para a interface do utilizador.

**Logótipo da empresa**
Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o logótipo do fabricante. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.

**Logótipo do dispositivo**

Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o nome do produto. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.



**NOTA!**

Se quiser voltar a utilizar os gráficos originais, basta apagar as entradas nos campos **Logótipo da empresa** e **Logótipo do dispositivo**.

**Intervalo de JPEG**

Pode especificar o intervalo no qual as imagens individuais devem ser geradas para a imagem M-JPEG na **PÁGINA EM DIRECTO**.

## 7.15 Funções da Página em directo

Nesta página, pode adaptar as funções da**Página em directo** aos seus requisitos. Pode escolher de entre uma série de opções para exibir informações e controlos.

1. Seleccione a caixa dos itens que deverão ser disponibilizados na **Página em directo**. Os itens seleccionados são indicados por um sinal de visto.
2. Verifique se as funções necessárias estão disponíveis na **Página em directo**.

**Transmitir áudio**

Só pode seleccionar esta opção se a transmissão de áudio estiver realmente ligada (ver *Secção 7.30 Áudio, Página 96*).Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado, paralelamente aos dados de vídeos, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps para cada ligação.

**Tempo (s) de concessão**

O tempo de concessão em segundos determina o tempo para lá do qual um outro utilizador está autorizado a controlar a câmara após cessar a recepção de quaisquer sinais de controlo do utilizador actual. Após este intervalo de tempo, a câmara é activada automaticamente.

**Ver entradas de alarme**

As entradas de alarme são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se um alarme estiver activo, o respectivo ícone muda de cor.

**Ver saídas de relé**

As saídas de relé são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se o relé estiver comutado, o ícone muda de cor.

**Mostrar trajectórias VCA**

Quando a análise de conteúdo de vídeo (VCA) estiver activada, seleccione este item para que sejam exibidas informações adicionais que indicam o caminho dos objectos.

**Ver metadados VCA**

Quando a análise de conteúdo de vídeo (VCA) estiver activada, as informações adicionais são apresentadas no fluxo de vídeo em directo. Por exemplo, no modo Motion+, as áreas do sensor para detecção de movimentos estão assinaladas.

**Ver registo de eventos**

As mensagens de eventos são exibidas com a data e a hora num campo junto à imagem de vídeo.

**Ver registo do sistema**

As mensagens do sistema são exibidas juntamente com a data e a hora num campo junto da imagem de vídeo e fornecem informações sobre o estabelecimento e interrupção de ligações, por exemplo.

**Permitir imagens paradas**

Aqui pode especificar se o ícone para guardar imagens isoladas deverá ser exibido por baixo da imagem em directo. As imagens isoladas só poderão ser guardadas se este ícone estiver visível.

**Permitir gravação local**

Aqui pode especificar se o ícone para guardar sequências de vídeo na memória local deverá ser exibido por baixo da imagem em directo. As sequências de vídeo só poderão ser guardadas se este ícone estiver visível.

**Fluxo único de fotograma I**

Aqui pode especificar se a página em directo apresenta um separador de visualização para um fluxo único de fotograma I.

**Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo**

1. Introduza o caminho para a localização da gravação das imagens isoladas e das sequências de vídeo que podem ser guardadas a partir da **Página em directo**.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

## 7.16 Registar

**Guardar registo de eventos**

Seleccione esta opção para guardar as mensagens de eventos num ficheiro de texto no seu computador local.
Pode visualizar, editar e imprimir este ficheiro com qualquer editor de texto ou com o software standard do Office.

**Ficheiro para o registo de eventos**

1. Introduza aqui o caminho para guardar o registo de eventos.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

**Guardar registo do sistema**

Seleccione esta opção para guardar as mensagens do sistema num ficheiro de texto no seu computador local.
Pode visualizar, editar e imprimir este ficheiro com qualquer editor de texto ou com o software standard do Office.

**Ficheiro para o registo do sistema**

1. Introduza aqui o caminho para guardar o registo do sistema.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

## 7.17 Modo avançado: câmara

## 7.18 Menu Instalador

**Orientação**
Inverte a imagem 180° (ideal para efectuar uma montagem invertida). Defina a orientação para Normal (predefinição) ou Inverted (Invertida).



**CUIDADO!**
O sistema AutoDome desactiva a função Privacy Mask (Máscaras de privacidade) se a orientação for definida para Inverted (Invertida).

**Definições SC**
Clique no botão Predefinição para repor todas as predefinições originais da câmara.

**Dados SC**
Clique no botão de predefinição para apagar todas as pré-posições, máscaras de privacidade e outras definições do utilizador.

**Reiniciar dispositivo**
Reinicializa a AutoDome. Verifica-se uma pausa de dez (10) segundos antes de passar à fase de inicialização. Durante a fase de inicialização, a câmara roda para a esquerda e para a direita e move-se para cima e para baixo. Ajusta também a focagem da objectiva. A fase de inicialização dura cerca de 40 segundos.

**Predefinições de fábrica**
Clique em **Restaurar predefinições** para repor as predefinições de fábrica. Aparece um ecrã de confirmação. Disponibiliza um intervalo de 5 segundos para que a câmara optimize a imagem após a reposição do modo.

## 7.19 Perfil do codificador

Para a codificação do sinal de vídeo, pode seleccionar um algoritmo de código e pode alterar as predefinições dos perfis.
Pode adaptar a transmissão de dados de vídeo ao ambiente de funcionamento (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carregamento de dados). Para o efeito, o AutoDome 800 Series gera em simultâneo dois fluxos de dados (Dual Streaming (Transmissão em fluxo duplo)), cujas definições de compressão pode seleccionar individualmente, por exemplo, uma definição para transmissões para a Internet e uma para ligações LAN.
Existem à disposição perfis pré-programados, cada um dando prioridade a diferentes perspectivas.

- **Alta qualidade HD / baixa latência**
  Taxa de bits alvo: 5000 kbps
  Taxa de bits máxima: 10 000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **Alta qualidade HD**
  Taxa de bits alvo: 3500 kbps
  Taxa de bits máxima: 7000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips

- **Baixa largura de banda HD**
  Taxa de bits alvo: 2500 kbps
  Taxa de bits máxima: 5000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **Alta qualidade SD / baixa latência**
  Taxa de bits alvo: 2000 kbps
  Taxa de bits máxima: 4000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **Alta qualidade SD**
  Taxa de bits alvo: 1500 kbps
  Taxa de bits máxima: 3000 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **Baixa largura de banda SD**
  Taxa de bits alvo: 700 kbps
  Taxa de bits máxima: 1500 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **DSL**
  Taxa de bits alvo: 400 kbps
  Taxa de bits máxima: 500 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips
- **RDIS (2B)**
  Taxa de bits alvo: 80 kbps
  Taxa de bits máxima: 100 kbps
  Intervalo codificação: 30,00 ips

Pode alterar valores de parâmetro individuais de um perfil, bem como o respectivo nome. Pode mudar entre perfis, clicando nos respectivos separadores.



**CUIDADO!**
Os perfis são bastante complexos. Incluem vários parâmetros que interagem uns com os outros, assim, normalmente é melhor utilizar os perfis predefinidos.
Altere os perfis apenas se estiver completamente familiarizado com todas as opções de configuração.
Na predefinição, o Fluxo 2 é transmitido para ligações de alarme e ligações automáticas. Tenha isto em consideração quando atribuir um perfil.



**NOTA!**
Todos os parâmetros podem ser combinados para constituir um perfil e estão dependentes uns dos outros. Se introduzir uma definição fora da gama permitida para um parâmetro em particular, o valor permitido mais próximo será substituído quando as definições forem guardadas.

**Nome do perfil**
Pode introduzir aqui um nome novo para o perfil. O nome passa depois a ser exibido na lista de perfis disponíveis no campo **Nome do perfil**.

**Taxa de dados alvo**

Pode limitar a taxa de dados para a AutoDome Série 800 para optimizar a utilização da largura de banda na sua rede. A taxa de dados alvo deve ser definida de acordo com a qualidade de imagem pretendida para cenas normais sem muito movimento.
Para imagens complexas ou para alterações frequentes do conteúdo da imagem devido a movimentos frequentes, este limite pode ser excedido temporariamente até ao valor que introduzir no campo **Taxa de dados máxima**.

**Taxa de dados máxima**

Esta taxa de dados máxima nunca é excedida, quaisquer que sejam as circunstâncias. Dependendo das definições de qualidade de vídeo para os fotogramas I e P, isto pode resultar na exclusão de imagens isoladas.
O valor introduzido aqui deve ser pelo menos 10 % superior ao valor introduzido no campo **Taxa de dados alvo**. Se o valor aqui introduzido for demasiado baixo, este será automaticamente ajustado.

**Resolução de vídeo**

Aqui pode seleccionar a resolução desejada para a imagem de vídeo. As seguintes resoluções só estão disponíveis para as definições standard:

- **QVGA**
  320×240 pixéis
- **VGA**
  640 x 480 pixéis
- **CIF**
  352 × 288/240 pixéis
- **4CIF/D1**
  704 × 576/480 pixéis

**Intervalo codificação**

O número seleccionado neste campo determina o intervalo no qual as imagens são codificadas e transmitidas. A taxa de imagens em ips (imagens por segundo) é apresentada ao lado do campo de texto.
Utilize a barra deslizante para seleccionar uma velocidade de fotogramas de 30,00 ips a 1 ips.

**Definições Especialista**

Utilize as definições de especialista para adaptar a qualidade do fotograma I e do fotograma P a requisitos específicos, se necessário. A definição é baseada no parâmetro de quantificação H.264 (QP).

**Estrutura GOP**

Seleccione aqui a estrutura de que necessita para o Group of Pictures (Grupo de imagens). Dependendo daquilo que para si é mais prioritário, ou o menor atraso possível (apenas fotogramas IP) ou a utilização da menor largura de banda possível, pode escolher entre IP, IBP, e IBBP.

**Distância fotograma I**

Este parâmetro permite-lhe definir os intervalos nos quais os fotogramas I serão codificados. 0 significa modo automático, sendo que o servidor de vídeo introduz fotogramas I quando for necessário. Uma entrada de 1 indica que são continuamente gerados fotogramas I. Uma entrada de 2 indica que apenas uma imagem em cada duas é um fotograma I, e 3 apenas uma imagem em cada três, etc.; todos os outros fotogramas são codificados como fotogramas P.

**Qualidade fotograma I**
Esta definição permite-lhe ajustar a qualidade da imagem dos fotogramas I. A definição básica Autom. ajusta automaticamente a qualidade às definições para a qualidade de vídeo do fotograma P. Em alternativa, pode utilizar o controlo deslizante para definir um valor entre 9 e 51. O valor 9 representa a melhor qualidade, se necessário, com uma taxa de actualização de fotogramas mais baixa, dependendo das definições para a taxa de dados máxima. O valor 51 determina uma taxa de actualização muito alta e qualidade de imagem mais baixa.

**Qualidade fotograma P**
Esta definição permite-lhe ajustar a qualidade máxima da imagem dos fotogramas P. A definição básica Autom. faz o ajuste automático para a combinação ideal de movimento e definição de imagem (foco). Em alternativa, pode utilizar o controlo deslizante para definir um valor entre 9 e 51. O valor 9 representa a melhor qualidade, se necessário, com uma taxa de actualização de fotogramas mais baixa, dependendo das definições para a taxa de dados máxima. O valor 51 determina uma taxa de actualização muito alta e qualidade de imagem mais baixa.

**Predefinição**
Clique em **Predefinição** para repor o perfil nos valores predefinidos de fábrica.

## 7.20 Fluxos do codificador

Seleccione os perfis de propriedade e predefinido para cada fluxo H.264 e defina os parâmetros para o fluxo M-JPEG.
Para o primeiro fluxo H.264 pode seleccionar entre estas opções:
**Opções de fluxo HD:**
- H.264 MP 720p30 fixo
- H.264 MP 1080p fixo
- H.264 MP 720p60 fixo

**Opções de fluxo SD** (utilize estas opções se for permitido um segundo fluxo H.264):
- **H.264 BP+ bit-rate-limited**
  Seleccione esta definição se utilizar descodificadores de hardware. A taxa de bits está limitada a 1,2 Mbps.
  CABAC: desligado
  CAVLC: ligado
  Estrutura GOP: IP
  Distância fotograma I: 15
  Filtro de desbloqueio: ligado
- **H.264 MP SD**
  Seleccione esta definição quando utilizar descodificadores de software, PTZ e para movimentos rápidos nas imagens.
  CABAC: ligado
  CAVLC: desligado
  Estrutura GOP: IP
  Distância fotograma I: 30
  Filtro de desbloqueio: ligado

Para seleccionar as opções de fluxo:
1. Seleccione as propriedades de codificador necessárias e um dos perfis de codificador para cada fluxo de dados.

2. Faça clique sobre o botão **Pré-visualização**. São exibidos os ecrãs de pré-visualização para ambos os fluxos de dados.
3. Faça clique sobre o botão **Vista em directo 1:1** por baixo do ecrã de pré-visualização para abrir uma nova janela com o fluxo de dados original e para verificar a qualidade da imagem e a taxa de transmissão.

**Propriedade**
Seleccione uma das normas H.264 para cada fluxo.



**NOTA!**
Se seleccionar H.264 MP 720p60 fixo ou H.264 MP 1080p fixo como o primeiro fluxo, só pode seleccionar Cópia do fluxo 1 como opção para o segundo fluxo.

**Perfil predefinido**
Seleccione um dos seguintes perfis para cada fluxo:
- Alta qualidade HD / baixa latência
- Alta qualidade HD
- Baixa largura de banda HD
- Alta qualidade SD / baixa latência
- Alta qualidade SD
- Baixa largura de banda SD
- DSL
- RDIS (2B)

Consulte *Secção 7.19 Perfil do codificador, Página 85*, para obter mais detalhes sobre cada fluxo.

**Pré-visualização**
Clique no botão **Pré-visualização** para abrir uma pequena janela de pré-visualização estática para cada fluxo. Para aumentar a pré-visualização e ver vídeos em directo, clique no botão **Vista em directo 1:1**.

**Fluxo JPEG**
Seleccione a resolução, velocidade de fotogramas, e parâmetros de qualidade da imagem para o fluxo M-JPEG.
- **Resolução**: seleccione 4CIF/D1 ou CIF.
- **Velocidade de fotogramas**: seleccione uma das seguintes velocidades de fotogramas: 5, 10, 15, 20, 25 ou 30 ips.
- **Qualidade de imagem**: esta definição permite-lhe ajustar a qualidade da imagem. Utilize a barra deslizante para seleccionar entre Baixa e Alta qualidade.

## 7.21 Máscaras de Privacidade

As máscaras de privacidade são utilizadas para bloquear a visualização de uma área específica de uma cena. As máscaras podem ser configuradas como uma área cinzenta com quatro cantos. Pode definir um total de 24 máscaras de privacidade.



**NOTA!**
- O sistema AutoDome desactiva a funcionalidade Privacy Mask (Máscaras de privacidade) se a orientação da câmara for definida para Inverted (Invertida). Consulte *Secção 7.18 Menu Instalador, Página 85*, para conhecer as definições de orientação.
- Não é possível aplicar uma máscara de privacidade 70° (sentido de rotação vertical) abaixo do horizonte.

Para adicionar uma máscara de privacidade a uma cena:

1. Navegue até à cena na qual pretende aplicar uma máscara de privacidade.
   a. Clique na ligação Ver Controlo.
   b. Utilize os comandos PTZ para visualizar a cena.
2. Seleccione o número da máscara de privacidade a aplicar à cena.
   A janela de pré-visualização exibe um rectângulo cinzento na cena.
3. Clique na caixa de verificação Activar para activar a máscara de privacidade.
   A máscara de privacidade na janela de pré-visualização muda para cor-de-laranja para indicar que a máscara surgirá nos fluxos de vídeo na Página em directo.
4. Seleccione uma cor para a máscara no campo de listagem Padrão.
5. Coloque o cursor dentro da área da máscara de privacidade na janela de pré-visualização; depois clique e arraste para mover a máscara de privacidade.
6. Coloque o cursor num canto ou num lado do rectângulo da máscara; depois, clique e arraste para expandir ou diminuir a área da máscara de privacidade.



**NOTA!**
Desenhe a máscara 10% maior do que o objecto para garantir que a máscara cobre completamente o objecto à medida que a AutoDome aumenta e diminui o zoom.

7. Clique em Definir para guardar o tamanho e posição da máscara de privacidade.
   Uma janela de imagens exibe a máscara de privacidade.
8. Para ocultar uma máscara individual, seleccione o número da máscara e limpe a caixa de verificação Activar.
9. Para ocultar todas as máscaras de uma vista de imagem, clique na caixa de verificação Ocultar máscaras.
   **Nota:** se optar por ocultar todas as máscaras, tem de activar cada máscara individual para exibir a máscara na cena.

## 7.22 Definições da câmara

**Equilíbrio dos Brancos**

Ajusta as definições de cor para manter a qualidade das áreas brancas da imagem.

- **ATW** (Controlo automático do equilíbrio dos brancos): permite que a câmara ajuste constantemente a reprodução de cor.
- **Interior**: controlo do equilíbrio dos brancos para utilização no interior.
- **Exterior**: controlo do equilíbrio dos brancos para utilização no exterior.
- **Suspensão AWB**: suspende o ATW e guarda as definições de cor.
- **ATW ampliado** (predefinição): permite que a câmara efectue permanentemente ajustes para obter uma reprodução óptima das cores.
- **Manual**: o ganho de vermelho e azul pode ser definido manualmente para a posição pretendida.
- **Oudoor Auto (Exterior automático):** Ajusta automaticamente o equilíbrio dos brancos para reduzir as tonalidades escuras ao anoitecer ou amanhecer.
- **Sodium Lamp Auto (Lâmpada de sódio automática):** Ajusta automaticamente a iluminação a vapor de sódio para repor as cores originais dos objectos.
- **Lâmpada de sódio:** Optimiza a iluminação a vapor de sódio para repor as cores originais dos objectos.

**Ganho de vermelho**

O ajuste do ganho de vermelho configura o alinhamento de pontos brancos de fábrica (a redução de vermelho é compensada pela introdução de mais ciano).

**Ganho de azul**

O ajuste do ganho de azul configura o alinhamento de pontos brancos de fábrica (a redução de azul é compensada pela introdução de mais amarelo). Basta alterar a diferença de pontos brancos para condições cénicas especiais.

**Controlo do Ganho**

Ajusta o controlo de ganho automático (AGC). Define automaticamente o ganho para o valor mais baixo possível indispensável para assegurar uma imagem de boa qualidade.

- **AGC** (predefinição): ilumina electronicamente cenas escuras, que podem provocar granulação em cenas com pouca luz.
- **Fixo**: sem melhoramento. Esta definição desactiva a opção Nível Ganho Max.
  Se seleccionar esta opção, a AutoDome Série 800 efectua as seguintes alterações automaticamente:
  - **Modo Noite**: muda para Cor
  - **Diafragma Automático**: muda para Permanente

**Nível Ganho Max.**

Controla o valor máximo do ganho durante o modo ACG. Para definir o nível máximo de ganho, escolha entre:

- **Normal**
- **Médio**
- **Alto**

**Nitidez**

Ajusta a nitidez da imagem. Para definir a nitidez, introduza um valor de 1 a 15, inclusive. A predefinição é 12.

**Modo Obturador**

- **Deslig**: desliga o SensUp automático.
- **SensUp automático:** aumenta a sensibilidade da câmara aumentando o tempo de integração na câmara. Isto consegue-se integrando o sinal a partir de um número de fotogramas de vídeo consecutivos para reduzir o ruído do sinal.
  Se seleccionar esta opção, a AutoDome efectua a seguinte alteração automaticamente:
  - **Diafragma Automático**: muda para Permanente

**Obturador**

Regula a velocidade do obturador electrónico (AES). Controla o intervalo de tempo em que a luz é captada pelo aparelho de recolha. A predefinição é de 1/30 segundos e a gama de definições é de 1/1 a 1/10000.

**Compensação da contraluz**

Optimiza o nível de vídeo para a área da imagem seleccionada. As partes fora desta área podem ter uma exposição insuficiente ou excessiva. Seleccione Ligado para optimizar o nível de vídeo para a área central da imagem. A predefinição é Deslig.

**Definição de Alta sensibilidade**

**Modo Noite**

Selecciona o Modo Noite (P/B) para melhorar a iluminação em cenas com pouca luz. Seleccione uma das seguintes opções:

- **Desligado**: força a câmara a permanecer no Modo Noite e a transmitir imagens monocromáticas.

- **Ligado**: a câmara não muda para o Modo Noite independentemente das condições de iluminação ambiente.
- **Automático**: a câmara sai do Modo Noite após o nível de luz ambiente alcançar um limiar pré-definido.

**Limiar do Modo Noite**

Regula o nível de luz no qual a câmara passa automaticamente a funcionar em Modo Noite (P/B). Seleccione um valor entre 10 e 55 (em incrementos de 5), onde 10 corresponde a mais cedo e 55 a mais tarde.

**Noise Reduction (Redução de ruído)**

Activa a funcionalidade de redução de ruído em 2D e 3D.

**Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)**

Ajusta o nível de ruído para o nível apropriado nas condições de disparo. Seleccione um valor entre 1 e 5.

## 7.23 Definições da objectiva

**Focagem automática**

Ajusta contínua e automaticamente a objectiva para a focagem adequada de modo a obter a imagem mais nítida.

- **Premir uma vez** (predefinição): activa a Focagem automática depois de a câmara parar. Assim que a câmara estiver focada, a Focagem automática fica inactiva até que a câmara seja novamente movimentada.
- **Focagem automática**: a Focagem automática está sempre activa.
- **Manual**: a Focagem automática está inactiva.

**Polaridade Focagem**

- **Normal (predefinição)**: os controlos de focagem funcionam normalmente.
- **Invertida**: os controlos de focagem estão invertidos.

**Velocidade de Focagem**

Controla a rapidez de reajuste da focagem automática quando a imagem ficar desfocada. Seleccione uma das seguintes opções:

- **Super lenta**
- **Lenta**
- **Média**
- **Rápida**

**Diafragma automático**

Ajusta automaticamente a objectiva para permitir a iluminação correcta do sensor da câmara. Este tipo de objectiva é recomendado para utilização em condições de fraca iluminação ou quando as condições de iluminação sofrerem alterações constantes.

- **Permanente** (predefinição): a câmara ajusta-se permanentemente às condições variáveis de iluminação (predefinição).
  Se seleccionar esta opção, a AutoDome efectua as seguintes alterações automaticamente:
  - **Controlo do ganho**: muda para AGC (controlo automático de ganho)
  - **Velocidade do obturador**: muda para a predefinição
- **Manual**: a câmara tem de ser ajustada manualmente para compensar as condições de iluminação inconstantes.

**Polaridade de diafragma**

Capacidade de inverter o funcionamento do botão de diafragma no controlador.

– **Normal (predefinição)**: os controlos de diafragma funcionam normalmente.
– **Invertida**: os controlos de diafragma estão invertidos.

**Nível de diafragma automático**

Aumenta ou diminui o brilho de acordo com a quantidade de luz. Introduza um valor de 1 a 15, inclusive. A predefinição é 5.

**Velocidade máx. de zoom**

Controla a velocidade do zoom. A predefinição é Rápido.

**Polaridade de zoom**

Capacidade de inverter o funcionamento do botão de zoom no controlador.

– **Normal** (predefinição): os controlos de zoom funcionam normalmente.
– **Invertida**: os controlos de zoom estão invertidos.

**Zoom Digital**

O Zoom digital permite a diminuição (estreitamento) do ângulo de visualização aparente de uma imagem de vídeo digital. Isto é conseguido de forma electrónica, sem requerer quaisquer ajustes da lente da câmara e sem aumento de resolução óptica no processo. Seleccione Deslig. para desactivar ou Ligado para activar esta característica. A predefinição é Ligado.

## 7.24 Definições PTZ

**Velocidade da rotação horizontal automática**

Roda a câmara à velocidade seleccionada entre as definições de limite esquerdo e direito ou 360°. Introduza um valor de 1 a 60 (expresso em graus), inclusive. A predefinição é 30.

**Inactividade**

Determina a acção da dome quando o controlo estiver inactivo.

– **Deslig (predefinição)**: a câmara mantém-se numa cena actual indefinidamente.
– **Cena 1**: a câmara volta para Predefinição 1.
– **Aux anterior**: a câmara volta para a actividade anterior.

**Período de Inactividade**

Determina a acção da dome quando o controlo estiver inactivo. Seleccione um período de tempo da lista pendente (3 seg - 10 min). A predefinição é 2 minutos.

**Pivotamento automático**

O Pivotamento automático inclina a câmara através da posição vertical, à medida que a câmara roda para manter a orientação correcta da imagem. Defina o pivotamento automático para Ligado (predefinição) para rodar automaticamente a câmara 180° quando estiver a seguir um alvo que se movimente imediatamente por baixo da câmara. Para desactivar esta característica, clique em Deslig.

**Congelar imagem**

Seleccione Ligado (predefinição) para congelar a imagem enquanto o sistema AutoDome se movimenta para uma posição da cena predeterminada.

**Rotação Horizontal Automática, Limite Esquerdo**

Define o limite esquerdo de rotação horizontal automática da câmara. Utilize a janela de pré-visualização para mover a câmara para o limite esquerdo de rotação horizontal e clique no botão. A câmara não passará deste limite quando está no modo de rotação horizontal automática entre limites (AUX 2 LIGADO).

**Rotação Horizontal Automática, Limite Direito**
Define o limite direito de rotação horizontal automática da câmara. Utilize a janela de pré-visualização para mover a câmara para o limite direito de rotação horizontal e clique no botão. A câmara não passará deste limite quando está no modo de rotação horizontal automática entre limites (AUX 2 LIGADO).

**Limite sup. Tilt**
Define o limite superior de rotação vertical da câmara.

**Limites de rotação vertical**
Clique no botão Reset para apagar o limite superior de rotação vertical.

**Ronda A / Ronda B**
Inicia e pára a gravação de uma ronda (vigilante) gravada.
O sistema AutoDome pode gravar até duas (2) rondas. Uma ronda gravada guarda todos os movimentos manuais da câmara, efectuados durante a gravação, incluindo a respectiva taxa de velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom e outras alterações na definição da objectiva.
**Nota**: pode poupar um total de 15 minutos de acções gravadas entre as duas horas.
Gravar uma ronda:
1. Clique no botão Iniciar gravação. O sistema pede-lhe que substitua a ronda existente.
2. Clique Sim para substituir os movimentos de ronda existentes.
3. Clique na hiperligação Ver Controlo, sob a zona de ecrã, para aceder aos controlos de direcção e zoom.
4. Utilize a caixa de diálogo Ver Controlo para fazer os movimentos de câmara necessários.
5. Clique no botão Parar gravação para guardar todas as acções.

## 7.25 Diagnósticos

Acede ao auto-teste incorporado (BIST). Clique no botão BIST para visualizar o número de vezes que a AutoDome Série 800:
– efectuou um evento de inicialização.
– não se inicializou correctamente.
– reiniciou.
– perdeu o vídeo.

## 7.26 Pré-posição e Rondas

A AutoDome Série 800 pode armazenar até 99 cenas predefinidas e esta secção permite-lhe definir as cenas individuais que constituem uma **ronda de pré-posição**.
Defina cenas de pré-posição individual, depois utilize estas cenas para definir a ronda de pré-posição. A ronda inicia-se no número de cena mais baixo da ronda e progride sequencialmente até ao número de cena mais alto da ronda. A ronda exibe cada cena durante um tempo de paragem específico antes de avançar para a próxima cena.
Por predefinição, todas as cenas fazem parte da ronda de pré-posição a menos que tenham sido removidas.

**Para definir e editar uma cena individual:**

1. Navegue para a cena que pretende definir como pré-posição.
   a. Clique na ligação Ver Controlo.
   b. Utilize os comandos PTZ para mover a câmara para a posição.
2. Clique no botão Adicionar cena ("+") para definir a pré-posição.
3. Seleccione um número para a cena, de 1 a 99.
4. Introduza um nome opcional para a cena, até 20 caracteres.
5. Clique em OK para guardar a cena na lista de pré-posições.
   O asterisco (*) do lado esquerdo do nome da cena indica que a cena faz parte da ronda de pré-posição.
6. Para apagar uma cena da lista, seleccione a cena e clique no botão Apagar cena ("X").
7. Para substituir uma cena existente:
   a. Clique na ligação Ver Controlo para aceder aos comandos PTZ.
   b. Utilize os comandos PTZ para navegar até à nova cena.
   c. Clique na cena que deseja substituir na lista de pré-posições.
   d. Clique no botão Substituir cena para aplicar a nova cena à pré-posição existente.
   e. Para alterar o nome da cena, faça um duplo clique sobre a cena na lista. A seguir, altere o nome na caixa de diálogo Edit Scene (Editar cena) e clique em OK.
8. Para ver uma cena na janela de pré-visualização, seleccione a cena na lista e clique no botão Exibir cena.
9. Para ver uma cena da Página em directo:
   a. Clique num número de cena por baixo dos comandos PTZ no separador Ver Controlo.
   b. Utilize o teclado e o botão Mostrar cena no separador Controlo Aux.

**Para definir uma ronda pré-posicionada:**

1. Crie as cenas individuais.
   Por predefinição, todas as cenas na lista de pré-posições constam da ronda de pré-posições.
2. Para remover uma cena da ronda, seleccione a cena na lista e desmarque a caixa Incluir na ronda padrão.
3. Seleccione um tempo de paragem a partir da lista pendente da ronda de pré-posição padrão.
4. Para iniciar a ronda de pré-posição:
   a. Retorne para a Página em directo.
   b. Clique no separador Controlo Aux.
   c. Introduza **8** na caixa de entrada e clique no botão Aux On (Activar Aux).
5. Para parar a ronda, introduza **8** e clique no botão Aux Off (Desactivar Aux).

## 7.27 Sectores

**Sector**

A capacidade de rotação horizontal da AutoDome Série 800 é de 360° e está dividida em 16 sectores iguais. Esta secção permite-lhe aplicar uma legenda a cada sector e designar qualquer sector como Blanked Sector (Sector suprimido).

**Para definir uma legenda para os sectores:**

1. Coloque o cursor na caixa de entrada à direita do número do sector.
2. Introduza uma legenda para o sector, até 20 caracteres.
3. Para suprimir o sector, clique na caixa de verificação à direita da legenda do sector.

## 7.28 Vários

**Endereço**

Permite operar a câmara dome apropriada através do endereço numérico no sistema de controlo. Para identificar a câmara, introduza um número de 0000 a 9999, inclusive.

## 7.29 Registos

Para guardar as informações do ficheiro de registo:

1. Clique em Download para obter as informações sobre registo.
2. Clique em Guardar.
3. Navegue até à directoria em que pretende armazenar as informações sobre o registo.
4. Introduza um nome para o ficheiro de registo e clique em Guardar.

## 7.30 Áudio

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem de vídeo actual é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes para o ajudar a verificar a fonte de áudio e melhorar as atribuições. As suas alterações ficam válidas imediatamente.
Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de activar a transmissão de áudio na página **Funções da Página em directo** (ver *Secção 6.5 A Página em directo, Página 65*). Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

**Áudio**

Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps para cada ligação. Seleccione **Off** se não pretende transmitir quaisquer dados de áudio.

**Entrada de linha**

Pode definir o ganho da entrada de linha. Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

**Formato de gravação**

Seleccione um formato para a gravação áudio. O valor predefinido é G.711. Seleccione L16 ou AAC (codificação áudio avançada) caso pretenda uma melhor qualidade de áudio com taxas de amostragem superiores. O L16 padrão requer uma largura de banda cerca de oito vezes superior a G.711.

## 7.31 Contador de pixéis

Conta o número de píxeis numa área de imagem definida. O contador de píxeis permite ao instalador verificar de forma simples se a instalação da câmara preenche eventuais requisitos específicos do cliente ou regulamentares, por exemplo, calcular a resolução de píxeis da cara de uma pessoa que passe por uma porta monitorizada pela câmara.

## 7.32 Modo avançado: gravação

## 7.33 Gestão do armazenamento

Pode gravar as imagens da AutoDome Série 800 em vários suportes de armazenamento locais ou num sistema iSCSI devidamente configurado.
Também é possível permitir que o VRM Video Recording Manager controle todas as gravações quando aceder a um sistema iSCSI. Este é um programa externo de configuração de tarefas de gravação para servidores de vídeo. Para mais informações, contacte o serviço de assistência ao cliente local da Bosch Security Systems, Inc.

**Gestor de dispositivos**
Se activar a opção **VRM** neste ecrã, o VRM Video Recording Manager irá gerir todas as gravações e não poderá fazer mais configurações aqui.



**CUIDADO!**
A activação ou desactivação do VRM provoca a perda de todas as definições actuais; estas só podem ser restauradas através da reconfiguração.

**Suportes de gravação**
Seleccione aqui os suportes de gravação pretendidos para que possa depois activá-los e configurar os parâmetros de gravação.

**Suportes iSCSI**
Se pretender utilizar um **sistema iSCSI** como suporte de gravação, tem de estabelecer uma ligação ao sistema iSCSI pretendido e definir os parâmetros de configuração.



**NOTA!**
O sistema de armazenamento iSCSI seleccionado tem de estar disponível na rede, assim como completamente definido. Entre outras coisas, tem de possuir um endereço IP e ser dividido em drives lógicas (LUN).

1. Introduza o endereço IP do servidor iSCSI pretendido no campo **Endereço IP iSCSI**.
2. Se o servidor iSCSI estiver protegido por palavra-passe, introduza-a no campo **Palavra-passe**.
3. Clique no botão **Ler**. Será estabelecida a ligação ao endereço IP. No campo **Storage overview** (vista geral do armazenamento), pode visualizar as drives lógicas correspondentes.

**Suportes locais**
Os suportes de gravação locais suportados são exibidos no campo Vista geral do armazenamento.

**Activar e configurar os suportes de armazenamento**
A vista geral do armazenamento exibe os suportes de armazenamento disponíveis. Pode seleccionar suportes individuais ou unidades iSCSI e transferi-los para a lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Nesta lista, pode activar os suportes de armazenamento e configurá-los para o armazenamento.



**CUIDADO!**
Cada suporte de armazenamento só pode ser associado a um utilizador. Se um suporte de armazenamento já estiver a ser usado por outro utilizador, pode desconectar o utilizador e ligar a drive ao AutoDome 800 Series. Antes de o desconectar, certifique-se sempre de que o utilizador anterior já não precisa do suporte de armazenamento.

1. Na secção **Recording media** (suportes de gravação), faça clique nos separadores **iSCSI Media** (suportes iSCSI) e **Local Media** (suportes locais) para exibir os suportes de armazenamento aplicáveis na vista geral.
2. Na secção **Storage overview** (vista geral do armazenamento), faça duplo clique no suporte de armazenamento pretendido (um LUN iSCSI ou uma das outras drives disponíveis). O suporte é depois adicionado à lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Na coluna **Estado**, os suportes recém adicionados são indicados com o estado **Not active** (não activo).
3. Clique no botão **Definir** para activar todos os suportes da lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Na coluna **Estado**, estes são indicados com o estado **Online**.
4. Seleccione a caixa em **Rec. 1** (Grav. 1) ou **Rec. 2** (Grav. 2) para especificar qual o fluxo de dados a gravar no suporte de armazenamento seleccionado. **Rec. 1** (Grav. 1) grava o Fluxo 1, **Rec. 2** (Grav. 2) grava o Fluxo 2. Isto significa que, por exemplo, pode gravar o fluxo de dados padrão num disco rígido e gravar as imagens de alarme no cartão CF amovível.
5. Seleccione as caixas da opção **Overwrite older recordings** (substituir gravações mais antigas) para especificar quais as gravações mais antigas a serem substituídas, uma vez esgotada a capacidade de memória disponível. **Gravação 1** corresponde ao fluxo 1, **Gravação 2** corresponde ao fluxo 2.



**CUIDADO!**
Se não for permitida a substituição das gravações mais antigas uma vez esgotada a capacidade de memória disponível, a gravação em questão será interrompida. Pode especificar limitações para a substituição de gravações antigas, configurando o tempo de armazenamento (ver *Secção 7.35 Tempo de armazenamento, Página 100*).

**Formatação dos suportes de armazenamento**

Pode apagar todas as gravações de um suporte de armazenamento em qualquer momento.



**CUIDADO!**
Seleccione as gravações antes de apagar e salvaguardar sequências importantes no disco rígido do computador.

1. Faça clique num suporte de armazenamento na lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos) para o seleccionar.
2. Clique no botão **Editar** por baixo da lista. Abre-se uma nova janela.
3. Clique no botão **Formatting** (formatação) para apagar todas as gravações existentes no suporte de armazenamento.
4. Clique em **OK** para fechar a janela.

**Desactivação de suportes de armazenamento**

Pode desactivar qualquer suporte de armazenamento a partir da lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Deixa, então, de ser usado para as gravações.

1. Faça clique num suporte de armazenamento na lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos) para o seleccionar.
2. Clique no botão **Remove** (remover) por baixo da lista. O suporte de armazenamento é desactivado e removido da lista.

## 7.34 Perfis de gravação

Pode definir até dez perfis de gravação diferentes. Depois, pode utilizar estes perfis de gravação no programador de gravação, onde são atribuídos aos dias e horas individuais (ver *Secção 7.36 Agenda de Gravação, Página 100*).



**NOTA!**
Pode alterar ou adicionar informações à descrição dos perfis de gravação nos separadores da página **Programador gravação** (ver *Página 100*).

1. Clique num dos separadores para editar o perfil correspondente.
2. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.
3. Clique no botão **Definições de cópia** se pretender copiar as definições actualmente visíveis para outros perfis. Uma janela nova abre-se e pode seleccionar os perfis para onde pretende copiar as definições.
4. Para cada um dos perfis, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

**Gravação standard**
Aqui, pode seleccionar o modo para as gravações standard.
Se seleccionar **Continuous** (contínuo) a gravação avança continuamente. Caso a capacidade máxima da memória seja alcançada, as gravações mais antigas serão automaticamente substituídas. Se seleccionar a opção **Pre-alarm** (pré-alarme), a gravação só será efectuada na duração do pré-alarme, durante o alarme e durante a duração do pós-alarme definida.
Se seleccionar **Deslig**, não será efectuada qualquer gravação automática.



**CUIDADO!**
Pode especificar limitações para a substituição de gravações mais antigas no modo **Continuous** (Contínuo), configurando o tempo de armazenamento (ver *Secção 7.35 Tempo de armazenamento, Página 100*).

**Perfil standard**
A partir deste campo, pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação (ver *Secção 7.19 Perfil do codificador, Página 85*).



**NOTA!**
O perfil de gravação poderá desviar-se da definição padrão **Perfil activo** e é apenas utilizado durante uma gravação activa.

**Duração do pré-alarme**
Pode seleccionar a duração do pré-alarme pretendida no campo da lista.

**Duração do pós-alarme**
Pode seleccionar a duração do pós-alarme pretendida no campo da lista.

**Perfil de pós-alarme**
Pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação durante a duração do pós-alarme (ver *Secção 7.19 Perfil do codificador, Página 85*).
A opção **Perfil standard** assume a selecção no topo da página.

**Entrada de alarme/Alarme de movimento/Alarme de perda de vídeo**
Aqui, pode seleccionar o sensor de alarme que deverá fazer disparar a gravação.

**Alarme virtual**
Aqui, pode seleccionar os sensores de alarme virtual que deverão fazer disparar uma gravação, por exemplo, através de comandos RCP+ ou scripts de alarme.



**NOTA!**
Para mais informações, consulte o documento **Alarm Task Script Language** e a documentação do RCP+. Estes documentos podem ser encontrados no CD do produto fornecido.

**Inclusões de gravação**
Pode especificar se, para além dos dados de vídeo, os metadados (por exemplo alarmes, dados da VCA e dados série) também devem ser gravados. A inclusão de metadados pode facilitar as pesquisas subsequentes de gravações, mas necessita de uma capacidade de memória adicional.



**CUIDADO!**
Sem metadados não é possível incluir a análise de conteúdo de vídeo nas gravações.

## 7.35 Tempo de armazenamento

Pode especificar os tempos de armazenamento das gravações. Caso a capacidade de memória disponível de um suporte se tenha esgotado, as gravações mais antigas só são substituídas caso o tempo de armazenamento aqui introduzido, tenha expirado.



**NOTA!**
Certifique-se de que o tempo de armazenamento é proporcional à capacidade de memória disponível. Eis uma regra básica para o requisito de memória a seguir: 1 GB por cada hora de tempo de armazenamento com 4CIF para velocidade de fotogramas e qualidade de imagem elevadas.

**Tempo de armazenamento**
Introduza o tempo de armazenamento pretendido, em horas ou dias, para cada gravação. **Gravação 1** corresponde ao fluxo 1, **Gravação 2** corresponde ao fluxo 2.

## 7.36 Agenda de Gravação

O programador de gravação permite fazer a ligação dos perfis de gravação criados com os dias e horas em que as imagens das câmaras devem ser gravadas em caso de alarme.
Pode ligar vários intervalos de 15 minutos aos perfis de gravação para cada dia da semana. Se mover o cursor do rato sobre a tabela, a hora é apresentada por baixo da mesma. Desta forma, a orientação torna-se mais fácil.
Para além dos dias de semana normais, pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no perfil que pretende atribuir no campo **Períodos de tempo**.
2. Clique num campo da tabela, mantenha pressionado o botão direito do rato e arraste o cursor sobre todos os períodos que pretende atribuir ao perfil seleccionado.
3. Utilize o botão direito do rato para anular a selecção de qualquer intervalo.
4. Clique no botão **Seleccionar tudo** para atribuir todos os intervalos de tempo ao perfil seleccionado.
5. Clique no botão **Limpar tudo** para anular a selecção de todos os intervalos.
6. Quando terminar, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

**Feriados**

Pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no separador **Feriados**. Os dias que já tiverem sido seleccionados aparecem indicados na tabela.
2. Clique no botão **Adicionar**. Abre-se uma nova janela.
3. Seleccione a data pretendida no calendário. Para seleccionar vários dias consecutivos, mantenha o botão do rato premido. Estes serão exibidos na tabela numa única entrada.
4. Clique em **OK** para aceitar a selecção. A janela fecha-se.
5. Atribua os feriados individuais aos perfis de gravação, da forma descrita anteriormente.

**Apagar feriados**

Pode apagar os feriados que definiu a qualquer altura.

1. Clique no botão **Apagar**. Abre-se uma nova janela.
2. Clique na data que pretende apagar.
3. Faça clique em **OK**. O item é apagado da tabela e a janela fecha-se.
4. O processo tem de ser repetido para apagar mais dias.

**Períodos de tempo**

Pode alterar os nomes dos perfis de gravação.

1. Clique num perfil e no botão **Renomear**.
2. Introduza o nome pretendido e volte a clicar no botão **Renomear**.

**Activar a gravação**

Depois de concluir a configuração, tem de activar o programador de gravação e iniciar a gravação. Quando a gravação estiver em curso, as páginas **Perfis de gravação** e **Programador gravação** estão desactivadas, não sendo possível alterar a sua configuração.
No entanto, é possível parar a actividade de gravação em qualquer momento e modificar as definições.

1. Clique no botão **Iniciar** para activar o programador de gravação.
2. Clique no botão **Parar** para desactivar o programador de gravação. As gravações em execução são interrompidas e a configuração pode ser alterada.

**Estado de gravação**

O gráfico indica a actividade de gravação da AutoDome Série 800. Verá um gráfico animado enquanto a gravação é realizada.

## 7.37 Estado de gravação

Alguns detalhes sobre o estado de gravação são aqui exibidos para fins informativos. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

## 7.38 Modo Avançado: Alarme

## 7.39 Ligações de alarme

Pode seleccionar o modo como o AutoDome 800 Series responde a um alarme. Em caso de alarme, a unidade pode ligar-se automaticamente a um endereço IP predefinido. Pode introduzir até dez endereços IP aos quais a AutoDome Série 800 irá ligar-se sequencialmente em caso de um alarme, até que seja feita uma ligação.

**Ligar em caso de alarme**

Seleccione **Ligado** para o AutoDome 800 Series se ligar automaticamente a um endereço IP predefinido, em caso de alarme.
Definindo **Segue entrada 1,** a unidade mantém a ligação que foi estabelecida automaticamente enquanto existir um alarme na entrada do alarme 1.



**NOTA!**
Na predefinição, o Fluxo 2 é transmitido para ligações de alarme. Tenha isto em consideração ao atribuir um perfil (ver *Secção 7.19 Perfil do codificador, Página 85*).

**Número do endereço IP de destino**

Especifique os números dos endereços IP a serem contactados em caso de alarme. A unidade contacta as estações remotas, uma após outra, pela sequência indicada, até ser estabelecida uma ligação.

**Endereço IP de destino**

Para cada número, introduza o respectivo endereço IP para a estação remota desejada.

**Palavra-passe de destino**

Se a estação remota estiver protegida por palavra-passe, introduza-a aqui.
Nesta página, pode guardar um máximo de dez endereços IP de destino e, por isso, até dez palavras-passe para estabelecer ligação a estações remotas. Se for necessário ligar-se a mais de dez estações remotas, por exemplo, ao iniciar ligações através de sistemas de nível superior como o VIDOS ou o Bosch Video Management System, pode guardar aqui uma palavra-passe geral. A AutoDome Série 800 pode usar esta palavra-passe geral para se ligar a todas as estações remotas protegidas pela mesma palavra-passe. Neste caso, proceda da seguinte forma:

1. Seleccione **10** no campo de listagem **Número do endereço IP de destino**.
2. Introduza o endereço **0.0.0.0** no campo **Endereço IP de destino**.
3. Introduza a palavra-passe pretendida no campo **Palavra-passe de destino**.
4. Defina-a como sendo a palavra-passe do **user** para todas as estações remotas às quais poderá ser necessário estabelecer uma ligação.



**NOTA!**
Se introduzir o endereço IP de destino 0.0.0.0 no destino 10, deixa de usar este endereço para a décima tentativa de ligação automática em caso de alarme. Assim, o parâmetro só será usado para guardar a palavra-passe geral.

**Transmissão de vídeo**

Se a unidade for operada atrás de uma firewall, a opção **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionada como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, seleccione **UDP**.



**CUIDADO!**
Tenha em mente de que, em algumas circunstâncias, tem de estar disponível uma maior largura de banda na rede para imagens de vídeo adicionais, em caso de alarme e de não ser possível o funcionamento Multicast. Para activar o funcionamento Multicast, seleccione a opção **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** e na página **Rede** (ver *Página 112*).

**Porta remota**

Dependendo da configuração da rede, seleccione aqui a porta do browser. As portas para ligações HTTPS só estão disponíveis se seleccionar a opção **Ligado** para o parâmetro **Encriptação SSL**.

**Saída de vídeo**
Se souber qual é a unidade que está a ser utilizada como receptor, pode seleccionar aqui a saída de vídeo analógica para a qual o sinal deveria ser comutado. Se a unidade de destino for desconhecida, é aconselhável seleccionar a opção **Primeiro disponível**. Neste caso, a imagem é colocada na primeira saída de vídeo livre. Esta é uma saída onde não existe um sinal. O monitor ligado só exibe imagens quando for disparado um alarme. Se seleccionar uma determinada saída de vídeo e estiver definida uma imagem dividida para esta saída no receptor, também pode seleccionar, no campo **Descodificador**, o descodificador do receptor que pretende que seja utilizado para exibir a imagem de alarme.



**NOTA!**
Consulte a documentação da unidade de destino relacionada com as opções para a visualização de imagens e saídas de vídeo disponíveis.

**Descodificador**
Seleccione um descodificador do receptor para exibir a imagem de alarme. O descodificador seleccionado tem impacto na posição da imagem num ecrã dividido. Por exemplo, se seleccionar o descodificador 2, pode especificar através de um VIP XD que o quadrante superior direito deve ser usado para exibir a imagem de alarme.

**Encriptação SSL**
Os dados da ligação, p. ex. a palavra-passe, são transmitidos de modo seguro com a encriptação SSL. Se tiver activado a opção **Ligado**, só estão disponíveis portas encriptadas para o parâmetro **Porta remota**.



**NOTA!**
Tenha em mente que a encriptação SSL tem de ser activada e configurada em ambos os lados de uma ligação. Para tal, terá de efectuar o upload dos certificados adequados para o AutoDome 800 Series.

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo e metadados) na página **Encriptação** (ver *Secção 7.54 Encriptação, Página 118*).

**Ligação automática**
Seleccione a opção **Ligado** para restabelecer automaticamente uma ligação a um dos endereços IP previamente definidos após cada reinício do sistema, uma interrupção da ligação ou após falha de rede.



**NOTA!**
Na predefinição, o Fluxo 2 é transmitido para ligações automáticas. Tenha isto em consideração ao atribuir um perfil (ver *Secção 7.19 Perfil do codificador, Página 85*).

## 7.40 VCA

O AutoDome 800 Series contém uma análise de conteúdo de vídeo (VCA) integrada que pode detectar e analisar as alterações do sinal tendo como base o processamento de imagem. Essas alterações podem dever-se a movimentos no campo de visão da câmara.
Pode seleccionar várias configurações de VCA e adaptá-las à sua aplicação consoante o necessário. A configuração **Silent MOTION+** está activa por defeito. Nesta configuração, são criados metadados para facilitar as pesquisas de gravações; no entanto, não é accionado um alarme.

1. Seleccione uma configuração VCA e efectue as definições necessárias.

2. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.

**Perfis VCA**

Pode configurar dois perfis com configurações VCA diferentes. Pode guardar perfis no disco rígido do computador e carregar perfis guardados a partir daí. Isto pode ser útil caso pretenda testar várias configurações diferentes. Guarde uma configuração que funcione e teste novas definições. Pode utilizar a configuração guardada para restaurar as definições originais em qualquer momento.



**NOTA!**

Se a capacidade computacional se tornar reduzida, a prioridade mais elevada é sempre dada às imagens em directo e às gravações. Tal pode originar falhas na análise de conteúdo de vídeo. Assim, deve verificar a carga do processador e optimizar as definições do codificador ou de análise de conteúdo de vídeo, conforme necessário.

1. Seleccione um perfil VCA e efectue as definições necessárias.
2. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.
3. Clique no botão **Save...** (Guardar...) para guardar as definições do perfil num ficheiro diferente. Abre-se uma nova janela na qual pode especificar o local onde pretende guardar o ficheiro bem como o nome sob o qual será guardado.
4. Clique no botão **Load...** (Carregar...) para carregar um perfil guardado. Abre-se uma nova janela na qual pode seleccionar o ficheiro do perfil e especificar o local onde será guardado o ficheiro.

**Configuração VCA**

Seleccione um dos perfis onde esta será activada ou editada.
Pode renomear o perfil.
1. Para renomear o ficheiro, clique no ícone à direita do campo de listagem e introduza o novo nome do perfil.
2. Volte a clicar sobre o ícone. O novo nome de perfil está guardado.

**Estado de alarme**

O estado de alarme é aqui exibido para fins informativos. Isto significa que pode verificar os efeitos das suas definições imediatamente.

**Tipo de análise**

Seleccione o algoritmo de análise necessário. Por defeito, apenas está disponível **MOTION+**, este oferece um detector de movimentos e o reconhecimento essencial de sabotagem (tamper).



**NOTA!**

Podem ser pedidos à Bosch Security Systems, inc outros algoritmos de análise com funções completas, tais como IVMD e IVA.
Se seleccionar um destes algoritmos, pode definir directamente aqui os parâmetros correspondentes. Pode encontrar informações sobre isto nos documentos relevantes do CD de produtos fornecido.

A menos que tenha sido explicitamente excluído, os metadados são sempre criados para a análise de conteúdo de vídeo. Dependendo do tipo de análise seleccionado e respectiva configuração, informações adicionais sobrepõem-se à imagem de vídeo na janela de pré-visualização situada junto às definições de parâmetros. Com o tipo de análise **MOTION+**, por

exemplo, os campos de sensor nos quais é gravado movimento são marcados com rectângulos.



**NOTA!**
Na página **LIVEPAGE Functions** (Funções da PÁGINA EM DIRECTO), também pode activar sobreposições adicionais de informação para a **PÁGINA EM DIRECTO** (ver *Secção 7.15 Funções da Página em directo, Página 83*).

**Detector de movimentos (apenas MOTION+)**

Para que o detector funcione, têm de ser observadas as seguintes condições:

- As análises têm de estar activadas.
- Pelo menos um campo de sensor tem de estar activado.
- Os parâmetros individuais têm de estar configurados para se adequarem ao ambiente de funcionamento e às respostas desejadas.
- A sensibilidade tem de esta definida para um valor superior a zero.



**CUIDADO!**
Os reflexos de luz (de superfícies em vidro, etc.), ligar ou desligar as luzes ou alterações no nível de luz provocadas pela movimentação das nuvens num dia solarengo, podem fazer disparar respostas indesejadas do detector de movimentos e gerar falsos alarmes. Execute uma série de testes a diferentes horas do dia e noite para garantir que o sensor de vídeo está a funcionar como desejado.
Para a vigilância de interiores, garanta a iluminação permanente das áreas durante o dia e a noite.

**Sensibilidade: (apenas MOTION+)**

A sensibilidade básica do detector de movimentos pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.
O sensor reage a variações na luminosidade da imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

**Tamanho mínimo do objecto (só MOTION+)**

Pode definir o número de campos de sensor que um objecto em movimento tem de cobrir para gerar um alarme. Isto tem como objectivo prevenir objectos demasiado pequenos de activarem um alarme.
Recomenda-se um valor mínimo de **4**. Este valor corresponde a quatro campos de sensor.

**Debounce time 1 s (MOTION+ only) (Tempo de depuração 1 s - apenas MOTION+)**

O tempo de depuração destina-se a evitar que eventos de alarme muito breves accionem alarmes individuais. Se a opção Debounce time 1 s (Tempo de depuração 1 s) estiver activada, um evento de alarme tem de durar pelo menos um segundo para accionar um alarme.

**Selec. área (só MOTION+)**

Pode seleccionar as áreas da imagem a serem monitorizadas pelo detector de movimentos. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente. Se desejar excluir determinadas regiões do campo de visão da câmara da monitorização devido ao movimento contínuo (por uma árvore ao vento, etc.), os respectivos campos podem ser desactivados.

1. Faça clique sobre **Selec. área** para configurar os campos de sensor. Abre-se uma nova janela.
2. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Limpar tudo** para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).

3. Clique com o botão do lado esquerdo do rato nos campos a serem activados. Os campos activados são marcados a amarelo.
4. Se necessário, faça clique sobre **Seleccionar tudo** para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
5. Clique com o botão do lado direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
6. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
7. Faça clique sobre o botão para fechar **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

**Detecção de sabotagem**

Pode detectar a sabotagem (tamper) de câmaras e cabos de vídeo através de várias opções. Execute uma série de testes a diferentes horas do dia e noite para garantir que o sensor de vídeo está a funcionar como desejado.



**NOTA!**

As opções para detecção de sabotagem só podem ser definidas para câmaras fixas. Câmaras Dome ou outras câmaras motorizadas não podem ser protegidas desta forma, uma vez que o movimento da câmara só por si provoca alterações na imagem de vídeo demasiado grandes.

**Sensibilidade**



**NOTA!**

Este parâmetro e o seguinte apenas são acessíveis se estiver activada a verificação da referência.

A sensibilidade básica da detecção de sabotagem pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.
O algoritmo reage às diferenças entre a imagem de referência e a actual imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

**Atraso de disparo (s)**

Pode definir o disparo atrasado do alarme. O alarme é apenas disparado depois de ter decorrido um intervalo de tempo definido em segundos e apenas se ainda existir a condição de disparo. Se tiver sido reposta a condição original antes do decorrer deste intervalo de tempo, o alarme não é disparado. Este facto permite-lhe evitar falsos alarmes, disparados por alterações a curto prazo em, por exemplo, actividades de limpeza no campo de visão directo da câmara.

**Alteração global**

Pode definir o tamanho que a alteração global deve ter na imagem de vídeo para um alarme a activar. Esta definição é independente dos campos de sensor seleccionados em **Selec. área**. Se forem necessários menos campos de sensor alterados para fazer disparar um alarme, defina um valor mais elevado. Se o valor for baixo, é necessário que as alterações ocorram em simultâneo num elevado número de campos de sensor para fazer disparar um alarme.
Esta opção permite-lhe detectar, independentemente dos alarmes de movimento, a manipulação da orientação ou localização de uma câmara, causada, por exemplo, pela rotação do suporte de montagem da câmara.

**Alteração global**

Active esta função se desejar que a alteração global, tal como definido com o controlo deslizante da **Alteração global**, faça disparar um alarme.

**Cena demasiado clara**

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à exposição a luz extrema (por exemplo, dirigir uma lanterna directamente para a objectiva) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

**Cena demasiado escura**

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à cobertura da objectiva (por exemplo, aplicando tinta em spray) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

**Cena demasiado ruidosa**

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper), associada a, por exemplo, uma interferência CEM (cena ruidosa como resultado de um sinal de interferência forte na proximidade das linhas de vídeo) faça disparar um alarme.

**Verificação da referência**

Pode guardar uma imagem de referência, continuamente comparada com a actual imagem de vídeo. Se a actual imagem de vídeo nas áreas marcadas for diferente da imagem de referência, é disparado um alarme. Isto permite-lhe detectar sabotagem, o que, de outra forma, não seria possível, por exemplo, se a câmara for virada.

1. Clique em **Reference** (Referência) para guardar a imagem de vídeo actualmente visível como referência.
2. Clique em **Select Area** (Seleccionar área) e seleccione as áreas na imagem de referência que deverão ser monitorizadas.
3. Seleccione a caixa **Reference check** (Verificação da referência) para activar a correspondência contínua. A imagem de referência guardada é exibida a preto e branco por baixo da imagem de vídeo actual e as áreas seleccionadas são marcadas a amarelo.
4. Seleccione a opção **Limites ocultos** ou **Limites visíveis** para especificar a verificação da referência uma vez mais.

**Limites ocultos**

A área seleccionada na imagem de referência deve conter uma estrutura proeminente. Se a estrutura for ocultada ou deslocada, a verificação da referência acciona um alarme. Se a área seleccionada for demasiado homogénea, para que a ocultação ou deslocação da estrutura não accione um alarme, é imediatamente accionado um alarme para indicar a imagem de referência inadequada.

**Limites visíveis**

Seleccione esta opção se a área seleccionada da imagem de referência incluir uma superfície em grande parte homogénea. Se aparecerem estruturas nesta área, o alarme é accionado.

**Selec. área**

Pode seleccionar as áreas da imagem na imagem de referência que deverão ser monitorizadas. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente.



**NOTA!**

Seleccione apenas as áreas de monitorização de referência nas quais NÃO exista qualquer movimento e que estejam uniformemente iluminadas, uma vez que, de outra forma, poderiam ser disparados falsos alarmes.

1. Faça clique sobre **Selec. área** para configurar os campos de sensor. Abre-se uma nova janela.

2. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Limpar tudo** para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).
3. Clique com o botão do lado esquerdo do rato nos campos a serem activados. Os campos activados são marcados a amarelo.
4. Se necessário, faça clique sobre **Seleccionar tudo** para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
5. Clique com o botão do lado direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
6. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
7. Faça clique sobre o botão para fechar **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

## 7.41 Alarme por áudio

A AutoDome Série 800 pode criar alarmes com base em sinais de áudio. Pode configurar potências de sinal e gamas de frequências para que os falsos alarmes (por exemplo, devido ao ruído produzido por máquinas ou ruído de fundo) sejam evitados.



**NOTA!**
Aqui, estabeleça primeiro uma transmissão de áudio normal antes de configurar o alarme por áudio (ver *Secção 7.30 Áudio, Página 96*).

**Alarme por áudio**
Seleccione **On** caso pretenda que o dispositivo gere alarmes por áudio.

**Nome**
O nome facilita a identificação do alarme em sistemas de monitorização por vídeo abrangentes, por exemplo, com os programas VIDOS e Bosch Video Management System. Introduza aqui um nome exclusivo e distinto.



**CUIDADO!**
Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.
Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode impedir que os programas Player ou Archive Player reproduzam a gravação.

**Limiar**
Estabeleça o limiar com base no sinal visível no gráfico. Pode definir o limiar utilizando o controlo deslizante ou, em alternativa, pode mover directamente a linha branca no gráfico com a ajuda do rato.

**Sensibilidade**
Pode utilizar esta definição para adaptar a sensibilidade ao ambiente acústico. Pode suprimir eficazmente picos de sinal individuais. Um valor elevado representa um nível elevado de sensibilidade.

**Gamas de sinal**
Pode excluir determinadas gamas de sinal de modo a evitar falsos alarmes. Por este motivo, o sinal total é dividido em 13 gamas tonais (escala mel). Seleccione ou desmarque as caixas por baixo do gráfico para incluir ou excluir gamas individuais.

## 7.42 E-mail de alarme

Como alternativa à ligação automática, os estados de alarme podem igualmente ser documentados por e-mail. Desta forma, é possível notificar um destinatário que não possua

um receptor de vídeo. Neste caso, a AutoDome Série 800 envia automaticamente um e-mail para um endereço de e-mail predefinido.

**Enviar e-mail de alarme**
Seleccione **Ligado** se desejar que a unidade envie automaticamente um e-mail de alarme em caso de alarme.

**Endereço IP do servidor de e-mail**
Introduza o endereço IP de um servidor de e-mail que opere com a norma SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Os e-mails de saída são enviados para o servidor de mail através do endereço que introduziu. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

**Nome do utilizador SMTP**
Introduza aqui um nome do utilizador registado para o servidor de correio seleccionado.

**Palavra-passe SMTP**
Introduza aqui a palavra-passe necessária para o nome do utilizador registado.

**Formato**
Pode seleccionar o formato dos dados da mensagem de alarme.
– **Standard (com JPEG)**
  E-mail com ficheiro de imagem JPEG em anexo.
– **SMS**
  E-mail em formato SMS para um gateway e-mail-para-SMS (por exemplo, para enviar um alarme através de um telemóvel) sem uma imagem em anexo.



**CUIDADO!**
Quando um telemóvel é usado como receptor, não se esqueça de activar a função e-mail ou SMS, dependendo do formato, para que estas mensagens possam ser recebidas
Pode obter informações sobre a operação do seu telemóvel junto do seu fornecedor de telemóvel.

**Anexar JPEG da câmara**
Clique na caixa de verificação para especificar que as imagens JPEG são enviadas a partir da câmara. Uma entrada de vídeo activada é indicada por um sinal de visto.

**Endereço de destino**
Introduza aqui o endereço de e-mail para os e-mails de alarme. O comprimento máximo do endereço é de 49 caracteres.

**Nome do remetente**
Introduza um nome único para o remetente do e-mail, por exemplo, a localização da unidade. Isto irá facilitar a identificação da origem do e-mail.

**E-mail de teste**
Pode testar o funcionamento do e-mail clicando no botão **Enviar agora**. Um e-mail de alarme é imediatamente criado e enviado.

## 7.43 Editor de tarefas de alarme



**CUIDADO!**
Se editar um script nesta página, estará a substituir todas as definições e entradas nas outras páginas de alarme. Este procedimento não pode ser anulado.
Para poder editar esta página, o utilizador tem de possuir conhecimentos na área da programação e estar familiarizado com a informação do documento **Alarm Task Script Language**.

Alternativamente às definições de alarme das várias páginas correspondentes, pode introduzir aqui as funções de alarme pretendidas sob a forma de script. Isso irá substituir todas as definições e entradas das restantes páginas de alarme.

1. Clique na ligação **Examples** (exemplos) no campo **Alarm Task Editor** para ver mais exemplos de scripts. Abre-se uma nova janela.
2. Introduza scripts novos no campo **Alarm Task Editor** ou altere os existentes de acordo com as suas necessidades.
3. Quando terminar, clique no botão **Definir** para transmitir os scripts para a unidade. Se a transferência tiver sido bem-sucedida, a mensagem **Script analisado com êxito.** é exibida por cima do campo de texto. Se não o for, é exibida uma mensagem de erro com mais informações.

## 7.44 Regras de Alarme

A AutoDome Série 800 inclui um motor de regras de alarme. Na sua forma mais simples, uma regra de alarme pode definir que entrada(s) activa(m) que saída(s). Basicamente, uma regra de alarme permite-lhe personalizar uma AutoDome Série 800 para que responda automaticamente a diferentes entradas de alarme.
Para configurar uma regra de alarme, especifique uma entrada a partir de uma ligação física, de um disparo de detecção de movimentos, ou de uma ligação à página em directo da câmara. A ligação de entrada física pode ser activada por dispositivos de contacto seco, tais como blocos de pressão, contactos de porta e dispositivos semelhantes
A seguir, especifique até duas (2) saídas da regra, ou a resposta da câmara à entrada. As saídas incluem um relé de alarme físico, um comando AUX, ou uma cena de pré-posição.

1. Clique na caixa de verificação Activar para activar o alarme.
2. Seleccione uma das seguintes entradas de alarme:
   – Entrada local 1: uma ligação de alarme físico.
   – Entrada local 2: uma ligação de alarme físico.
   – IVA/MOTION+: um alarme quando a IVA ou a detecção de movimentos está activada.
   – Ligação: um alarme quando é feita uma tentativa para aceder ao endereço IP da câmara.

3. Seleccione um dos seguintes comandos de saída para as definições da Saída 1 e Saída 2:
   - Nenhum: nenhum comando definido.
   - Relé de alarme: define uma ligação física da saída de alarme do colector aberto.
   - Activar Aux: define um comando de teclado LIGADO standard ou personalizado. Consulte *Secção A Comandos do teclado através de números, Página 125*, para obter uma lista de comandos válidos.

     **Nota**: só são suportados os comandos 1, 2, 8, 18, 20, 43, 60, 80, 86. O suporte para os comandos restantes está agendado para uma versão futura.
   - Desactivar Aux: define um comando de teclado DESLIGADO standard ou personalizado
     Consulte *Secção A Comandos do teclado através de números, Página 125*, para obter uma lista de comandos válidos.

     **Nota**: só são suportados os comandos 1, 2, 8, 18, 20, 43, 60, 80, 86. O suporte para os comandos restantes está agendado para uma versão futura.
   - Cena: define uma cena predefinida das cenas 1-99.
4. Clique em Definir para guardar e activar as regras de alarme.

## 7.45 Modo avançado: interfaces

## 7.46 Entradas de alarme

Seleccione o tipo de entrada para cada alarme físico. Seleccione entre **NA** (normalmente aberto) ou **NF** (normalmente fechado) e forneça um nome opcional para cada entrada.

## 7.47 Relé

Pode configurar o comportamento de comutação das saídas de relé. Para cada relé, pode especificar um relé de circuito aberto (contacto normalmente fechado) ou um relé de circuito fechado (contacto normalmente aberto).
Pode também especificar se a saída deverá funcionar com um relé biestável ou monoestável. Em modo biestável, é mantido o estado activo do relé. Em modo monoestável, pode seleccionar o tempo, após o qual o relé irá voltar ao seu estado inactivo.
Pode seleccionar vários eventos que activam uma saída automaticamente. Por exemplo, é possível ligar um projector, disparando um alarme de movimento e voltar a desligá-lo quando o alarme tiver parado.

**Estado inactivo**
Seleccione **Open** (Aberto) se pretender que o relé funcione como um contacto NA ou seleccione **Closed** (Fechado) se pretender que o relé funcione como um contacto NF.

**Modo de funcionamento**
Seleccione o modo de funcionamento para o relé.
Por exemplo, se desejar que uma lâmpada activada pelo alarme se mantenha acesa depois de o alarme terminar, seleccione **Biestável**. Se desejar que uma sirene activada pelo alarme toque, por exemplo, durante 10 segundos, seleccione **10 s**.

**Relay Follow (Relé segue)**
Seleccione uma das acções seguintes que a AutoDome executa depois de ser accionado o relé:
- Desligado
- Ligação
- Video Alarm 1 (Alarme de vídeo 1)

- Motion Alarm 1 (Alarme de movimento 1)
- Local Input 1 (Entrada local 1)
- Remote Input 1 (Entrada remota 1)

**Nome do relé**
Pode atribuir aqui um nome ao relé. O nome é exibido no botão junto a **Disparar relé**. A Página em directo pode igualmente ser configurada para exibir o nome por baixo do ícone do relé. Também pode utilizar o nome na função do programa Pesquisa Forense como uma opção de filtro para realizar pesquisas rápidas nas gravações. Introduza aqui um nome exclusivo e distinto.



**CUIDADO!**
Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.

**Disparar relé**
Clique no botão **Relé 1** para testar a ligação do relé.

## 7.48 Modo Avançado: Rede

## 7.49 Acesso à rede

As definições nesta página são usadas para integrar a AutoDome Série 800 numa rede existente.
Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão **Definir** muda para **Definir e Reiniciar**.

1. Efectue as alterações pretendidas.
2. Clique no botão **Definir e Reiniciar**. A AutoDome Série 800 é reiniciada e as definições alteradas são activadas.



**CUIDADO!**
Se alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, a AutoDome Série 800 só fica disponível com os novos endereços após o reinício.

**Atribuição de IP automática**
Se for utilizado um servidor DHCP na rede para a atribuição dinâmica de endereços IP, pode activar a aceitação de endereços IP atribuídos automaticamente ao sistema AutoDome Série 800.
Determinadas aplicações (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) usam o endereço IP para a atribuição única da unidade. Se utilizar estas aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição fixa entre o endereço IP e endereço MAC e tem de ser adequadamente configurado para que sempre que for atribuído um endereço IP, este seja guardado de cada vez que o sistema for reiniciado.

### 7.49.1 IPv4

**Endereço IP**
Neste campo, introduza o endereço IP pretendido para a AutoDome Série 800. O endereço IP tem de ser válido para a rede.

**Máscara de sub-rede**
Introduza aqui a máscara de sub-rede adequada para o endereço IP seleccionado.

**Endereço de gateway**

Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

### 7.49.2 IPv6

Consulte o administrador de rede antes de efectuar alterações a esta secção.

**Endereço IP**

Neste campo, introduza o endereço IP pretendido para a AutoDome Série 800. O endereço IP tem de ser válido para a rede. Um endereço típico IPv6 poderá assemelhar-se com o seguinte exemplo:

`2001:db8 : : 52:1:1`

Consulte o administrador de rede para a construção de um endereço IPv6 válido.

**Comprimento do prefixo**

Um endereço de nó IPv6 típico consiste num prefixo e num identificador de interface (total 128 bits). O prefixo faz parte do endereço no qual os bits têm valores fixos ou são os bits que definem uma sub-rede.

**Endereço de gateway**

Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

### 7.49.3 Definições detalhadas

**Endereço do servidor DNS**

É mais fácil aceder ao AutoDome 800 Series se a unidade estiver listada num servidor DNS. Se pretender, por exemplo, estabelecer uma ligação de Internet para o AutoDome 800 Series, basta introduzir o nome atribuído à unidade no servidor DNS como URL no browser. Introduza o endereço IP do servidor DNS aqui. Os servidores são suportados por um DNS seguro e dinâmico.

**Transmissão de vídeo**

Se a unidade for operada atrás de uma firewall, a opção **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionada como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, seleccione **UDP**.



**CUIDADO!**

O funcionamento Multicast só é possível com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.
O valor MTU no modo UDP é 1514 bytes.

**Porta do browser HTTP**

Se necessário, seleccione uma porta do browser HTTP diferente a partir da lista. A porta HTTP predefinida é 80. Se pretender permitir apenas ligações seguras via HTTPS, tem de desactivar a porta HTTP. Neste caso, seleccione **Deslig**.

**Porta do browser HTTPS**

Se pretender permitir o acesso ao browser na rede através de uma ligação segura, seleccione, se necessário, uma porta do browser HTTPS na lista. A porta HTTPS predefinida é 443. Seleccione a opção **Deslig** para desactivar as portas HTTPS. Deste modo, só será possível estabelecer ligações não seguras.
O AutoDome 800 Series utiliza o protocolo de encriptação TLS 1.0 . Poderá ter de activar este protocolo através da configuração do browser. Também tem de activar o protocolo para as aplicações Java (através do painel de controlo Java no Painel controlo do Windows).



**NOTA!**
Se pretender permitir apenas ligações seguras com encriptação SSL, tem de seleccionar a opção **Deslig** para cada um dos parâmetros **Porta do browser HTTP**, **RCP+ porta 1756** e **Suporte de Telnet**. Desta forma, todas as ligações não seguras são desactivadas. As ligações só serão possíveis através da porta HTTPS.

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo e metadados) na página **Encriptação** (ver *Secção 7.54 Encriptação, Página 118*).

**RCP+ porta 1756**
Para trocar dados de ligação, pode activar a RCP+ porta 1756 não segura. Se pretender que os dados de ligação só sejam transmitidos quando estiverem encriptados, seleccione a opção **Deslig** para desactivar a porta.

**Suporte de Telnet**
Se pretender permitir apenas ligações seguras com transmissão de dados encriptados, tem de seleccionar a opção **Deslig** para desactivar o suporte de Telnet. Desta forma, a unidade deixa de estar acessível através do protocolo Telnet.

**Modo de interface ETH**
Se necessário, seleccione o tipo de ligação da Ethernet para a interface **ETH**. Dependendo da unidade ligada, pode ser necessário seleccionar um tipo de operação especial.

**MSS de rede (bytes)**
Pode definir o tamanho máximo do segmento para os dados de utilizador do pacote IP. Este sugere-lhe que ajuste o tamanho dos pacotes de dados ao ambiente da rede e que optimize a transmissão de dados. Respeite o valor MTU de 1514 bytes no modo UDP.

**MSS iSCSI (bytes)**
Pode especificar um valor MSS para uma ligação ao sistema iSCSI superior ao valor para o tráfego de dados através da rede. O valor potencial depende da estrutura de rede. Um valor superior só é útil se o sistema iSCSI estiver localizado na mesma sub-rede da AutoDome Série 800.

**Activar DynDNS**
O DynDNS.org é um serviço de alojamento DNS que armazena endereços IP numa base de dados pronta para ser utilizada. Permite-lhe seleccionar a AutoDome Série 800 via Internet através de um nome do anfitrião, sem ser necessário saber o endereço IP actual da unidade. Pode activar este serviço aqui. Para esse efeito, tem de possuir uma conta em DynDNS.org, bem como o nome do anfitrião da unidade registado nesse site.



**NOTA!**
Em DynDNS.org, podem ser encontradas informações sobre o serviço, processo de registo e nomes do anfitrião disponíveis.

**Nome do anfitrião**
Introduza aqui o nome do anfitrião registado em DynDNS.org para a AutoDome Série 800.

**Nome do utilizador**
Introduza aqui o nome do utilizador que registou em DynDNS.org.

**Palavra-passe**
Introduza aqui a palavra-passe que registou em DynDNS.org.

**Forçar registo agora**
Pode forçar o registo transferindo o endereço IP para o servidor DynDNS. As entradas que são frequentemente alteradas não são disponibilizadas no sistema de nomes de domínio. É uma boa ideia forçar o registo quando configura o dispositivo o dispositivo pela primeira vez. Use esta função apenas quando necessário e não mais do que uma vez por dia, para evitar a possibilidade de ser bloqueado pelo fornecedor de serviços. Para transferir o endereço IP do AutoDome 800 Series, clique no botão **Register** (registar).

**Estado**
O estado da função DynDNS é aqui exibido para fins informativos. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

## 7.50 Avançadas

As definições nesta página são utilizadas para implementar definições avançadas na rede. Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão **Definir** muda para **Definir e Reiniciar**.

1. Efectue as alterações pretendidas.
2. Clique no botão **Definir e Reiniciar**. A AutoDome Série 800 é reiniciada e as definições alteradas são activadas.

**SNMP**
O AutoDome 800 Series suporta o SNMP V2 (Simple Network Management Protocol) para gerir e monitorizar componentes de rede e pode enviar mensagens SNMP (traps) para endereços IP. A unidade suporta SNMP MIB II no código unificado. Se desejar enviar traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de um ou dois dispositivos alvo necessários.
Se seleccionar **Ligado** para o parâmetro **SNMP** e não introduzir um endereço anfitrião SNMP, o AutoDome 800 Series não as envia automaticamente, respondendo apenas aos pedidos SNMP. Se introduzir um ou dois endereços anfitrião SNMP, as traps SNMP são enviadas automaticamente. Seleccione **Deslig** para desactivar a função SNMP.

**1. SNMP host address (endereço anfitrião SNMP) / 2. SNMP host address (endereço anfitrião SNMP)**
Se pretender enviar automaticamente traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de uma ou duas unidades alvo necessárias.

**Traps SNMP**
Pode seleccionar as traps a enviar.

1. Clique em **Seleccionar**. É aberta uma lista.
2. Clique nas caixas de verificação para seleccionar as traps necessárias. Todas as traps seleccionadas são enviadas.
3. Clique em **Definir** para aceitar a selecção.

**Autenticação**
Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso, a autenticação tem de ser activada aqui para permitir a comunicação com a unidade. O servidor RADIUS também tem de conter os dados correspondentes.
Para configurar a unidade, tem de ligar o AutoDome 800 Series directamente a um computador usando um cabo de rede. Isto deve-se ao facto de a comunicação através da rede só ser possível quando tiverem sido definidos os parâmetros **Identidade** e **Palavra-passe** e a autenticação tiver sido efectuada com sucesso.

**Identidade**
Introduza o nome que o servidor RADIUS deve usar para identificar o AutoDome 800 Series.

**Palavra-passe**
Introduza a palavra-passe guardada no servidor RADIUS.

**Porta RTSP**
Se necessário, seleccione uma porta diferente para a troca dos dados RTSP a partir da lista. A porta RTSP padrão é 554. Seleccione **Deslig** para desactivar a função RTSP.

**NTCIP**
Especifica um conjunto de regras e protocolos para organizar, descrever e trocar informação de gestão de transporte entre aplicações de gestão de transporte e equipamento de transporte, de forma a que exista interoperabilidade entre eles.
Seleccione uma porta para **NTCIP** e o **Endereço** para as listas pendentes adequadas.

**UPnP**
A função Universal plug and play (UPnP) pode ser activada. Se a função estiver ligada, a unidade responde a pedidos da rede e é automaticamente registada nos computadores solicitantes como novo dispositivo de rede. Por exemplo, pode aceder à unidade através do Explorador do Windows sem conhecer o endereço IP da unidade.



**NOTA!**
Para usar a função UPnP num computador, o anfitrião de dispositivo Universal Plug and Play e o serviço SSDP Discovery têm de estar activados no Windows XP e no Windows 7.

**Porta TCP**
O dispositivo pode receber dados de um emissor TCP externo, por exemplo, um dispositivo ATM ou POS, e armazená-los como metadados. Seleccione a porta para comunicação TCP. Seleccione Off (Desligar) para desactivar a função de metadados TCP.

**Endereço IP do emissor**
Introduza aqui o endereço IP do emissor de metadados TCP.

**Qualidade do serviço**
A AutoDome disponibiliza opções de configuração da Qualidade do serviço (QoS) para garantir uma resposta rápida da rede a imagens e dados PTZ. A Qualidade do serviço (QoS) é o conjunto de técnicas para gerir os recursos de rede. A QoS gere o atraso, a variação do atraso (oscilações), a largura de banda e os parâmetros de perda de pacotes para garantir a capacidade de uma rede para fornecer resultados previsíveis. A QoS identifica o tipo de dados num pacote de dados e divide os pacotes em classes de tráfego que podem ser organizadas por prioridade para reencaminhamento.
Consulte o seu administrador de rede para obter assistência na configuração das definições de **Áudio**, **Vídeo**, **Controlo** e **Vídeo de Alarme**.

## 7.51 Multicast

Para além da ligação 1:1 entre um codificador e um único receptor (unicast), o AutoDome 800 Series pode activar múltiplos receptores para receberem o sinal de vídeo de um codificador em simultâneo. Ou o dispositivo duplica o fluxo de dados e, depois, o distribui por vários receptores (Multi-unicast), ou então envia um único fluxo de dados para a rede, onde é simultaneamente distribuído por vários receptores num grupo definido (Multicast). Pode introduzir um endereço Multicast dedicado e uma porta para cada fluxo. Pode mudar entre fluxos clicando nos respectivos separadores.



**NOTA!**
O funcionamento multicast requer uma rede compatível com multicast que utilize os protocolos UDP e IGMP (Internet Group Management). Não são suportados outros protocolos de grupo. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.

Tem de ser configurado um endereço IP especial (endereço de classe D) para o funcionamento Multicast numa rede compatível.
A rede tem de suportar endereços IP de grupo e o Internet Group Management Protocol (Protocolo de gestão de grupo de Internet) (IGMP V2). A gama de endereços vai desde 225.0.0.0 até 239.255.255.255.
O endereço Multicast pode ser o mesmo para vários fluxos. No entanto, será necessário usar um porta diferente para cada caso, para que os vários fluxos de dados não sejam enviados em simultâneo através da mesma porta e do mesmo endereço Multicast.



**NOTA!**
As definições têm de ser efectuadas individualmente para cada fluxo.

**Activar**
Para activar a recepção simultânea de dados em vários receptores, tem de activar a função multicast. Para esse efeito, seleccione a caixa. Pode depois introduzir o endereço multicast.

**Endereço multicast**
Introduza um endereço Multicast válido para cada fluxo a ser usado em modo Multicast (duplicação dos fluxos de dados na rede).
Com a definição **0.0.0.0**, o codificador para o respectivo fluxo funciona em modo multi-unicast (copiar fluxos de dados na unidade). A AutoDome 800 Series suporta ligações multi-unicast para até cinco receptores ligados em simultâneo.



**NOTA!**
A duplicação de dados exige muito da unidade, podendo, em alguns casos, originar falhas na qualidade da imagem.

**Porta**
Atribua uma porta diferente a cada fluxo de dados se existirem fluxos de dados simultâneos no mesmo endereço Multicast.
Introduza aqui o endereço da porta para o respectivo fluxo.

**Streaming**
Clique na caixa de verificação para activar o modo de streaming Multicast para o respectivo fluxo. Um fluxo activado é indicado por um sinal de visto.

**Pacote Multicast TTL**
Pode introduzir um valor para especificar o tempo durante o qual os pacotes de dados Multicast permanecem activos na rede. Este valor tem de ser superior a um se o Multicast for executado via router.

## 7.52 Envio FTP

Pode guardar imagens JPEG individuais num servidor FTP a determinados intervalos. Depois, pode recuperar esta imagens para reconstruir eventos de alarme, se necessário.

**Nome do ficheiro**

Pode seleccionar a forma como são criados os nomes de ficheiro para as imagens isoladas transmitidas.

- **Substituir**
  É usado sempre o mesmo nome de ficheiro e qualquer ficheiro existente será substituído pelo ficheiro actual.
- **Incremento**
  Um número de 000 a 255 é adicionado ao nome do ficheiro e é automaticamente incrementado por 1. Quando chegar aos 255, começa de novo em 000.
- **Sufixo data/hora**
  A data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do ficheiro. Quando definir este parâmetro, certifique-se de que a data e a hora da unidade são sempre correctamente definidas. Exemplo: o ficheiro com o nome snap011005_114530.jpg foi guardado a 1 de Outubro de 2005, às 11h45 e 30 segundos.

**Intervalo de envio**

Introduza o intervalo em segundos a que as imagens serão enviadas para um servidor FTP. Introduza zero se desejar que não seja enviada qualquer imagem.

**Endereço IP do servidor FTP**

Introduza o endereço IP do servidor FTP onde pretende guardar as imagens JPEG.

**Login no servidor FTP**

Introduza o seu nome de login para o servidor FTP.

**Palavra-passe do servidor FTP**

Introduza a palavra-passe que lhe dá acesso ao servidor FTP.

**Caminho no servidor FTP**

Introduza o caminho exacto para onde deseja enviar as imagens no servidor FTP.

**Taxa de bits máx.**

Introduza a taxa de bits máxima para as imagens JPEG.

## 7.53 Filtro IPv4

Use esta definição para configurar um filtro que autorize ou bloqueie o tráfego de rede que corresponde a um protocolo ou endereço específico.

**Endereço IP 1 / 2**

Insira o endereço IPv4 que pretende autorizar ou bloquear

**Máscara 1 / 2**

Insira a máscara de sub-rede para o endereço IPv4 adequado.

## 7.54 Encriptação

É necessária uma licença especial, com a qual irá receber uma chave de activação correspondente, para encriptar os dados do utilizador. Pode introduzir a chave de activação para desbloquear a função na página **Licenças** (ver *Secção 7.57 Licenças, Página 120*).

## 7.55 Modo avançado: assistência técnica

## 7.56 Manutenção

**Firmware**

O AutoDome 800 Series foi concebido de forma a que as suas funções e parâmetros possam ser actualizados com firmware. Para o efeito, transfira o pacote actual de firmware para a unidade através da rede seleccionada. Será aí, então, automaticamente instalado.
Desta forma, uma AutoDome Série 800 pode ser reparada e actualizada remotamente, sem que seja necessário que um técnico efectue as alterações da instalação no local.
Consulte a *Secção 9 BVIP Actualizações de firmware, Página 124*, para obter instruções sobre o upgrade de firmware.



**CUIDADO!**

Antes de iniciar o upload de firmware, certifique-se de que seleccionou o ficheiro de upload correcto. O upload dos ficheiros errados pode fazer com que a unidade deixe de poder ser endereçável, tendo de ser substituída.
Não deverá nunca interromper a instalação de firmware. Uma interrupção pode fazer com que a Flash EPROM seja programada incorrectamente. O que por sua vez pode fazer com que a unidade deixe de poder ser endereçável, tendo de ser substituída. Até mudar para outra página ou fechar a janela do browser origina uma interrupção.
Consulte a *Secção 9 BVIP Actualizações de firmware, Página 124*, para obter instruções sobre o upgrade de firmware.

**Configuração**

Pode guardar dados de configuração da AutoDome Série 800 num computador e depois carregar os dados de configuração guardados a partir de um computador para a unidade.

**Upload**

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Procurar** para seleccionar o ficheiro pretendido.
2. Certifique-se de que o ficheiro a ser carregado vem do mesmo tipo de unidade que a unidade que pretende configurar.
3. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para a unidade. A barra de progresso permite-lhe controlar a transferência.

Uma vez completado o upload, a nova configuração é activada. O tempo restante é indicado pela mensagem **going to reset Reconnecting in ... seconds** (vai reiniciar Ligação em ... segundos). A unidade reinicia-se automaticamente assim que o upload tiver terminado com êxito.

**Download**

1. Clique no botão **Download**. Abre-se a caixa de diálogo.
2. Siga as instruções no ecrã para gravar as definições actuais.

**Certificado SSL**

Para que seja possível trabalhar com uma ligação de dados encriptados SSL, ambos os lados da ligação têm de possuir os certificados correspondentes. Pode fazer o upload do certificado SSL, incluindo um ou vários ficheiros, para o AutoDome 800 Series.

Se pretender fazer o upload de vários ficheiros para o AutoDome 800 Series, tem de os seleccionar consecutivamente.

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Procurar** para seleccionar o ficheiro pretendido.
2. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para a unidade.
3. Assim que o upload de todos os ficheiros tiver sido concluído com sucesso, a unidade tem de ser reiniciada. Na barra de endereço do seu browser, introduza **/repor** depois do endereço IP do AutoDome 800 Series (por exemplo, **192.168.0.10/repor**).

O novo certificado SSL está válido.

**Registo de manutenção**

Pode fazer o download de um registo de manutenção interno da unidade para o enviar para o Serviço de Assistência ao Cliente para fins de apoio. Clique em **Download** e seleccione uma localização da gravação do ficheiro.

## 7.57 Licenças

Pode introduzir a chave de activação para desbloquear funções adicionais ou módulos de software.



**NOTA!**

A chave de activação não pode ser desactivada de novo e não pode ser transferida para outras unidades.

## 7.58 Vista geral do sistema

Os dados contidos nesta página são exclusivamente para fins informativos e não podem ser alterados. Mantenha um registo desta informação para o caso de ser necessário assistência técnica.



**NOTA!**
Pode seleccionar todo o texto necessário nesta página com o rato e copiá-lo para a área de transferência com a combinação de teclas [Ctrl]+[C] para, por exemplo, enviá-la por e-mail.

# 8 Limpeza e manuseamento do globo

O globo é feito de acrílico para uma excelente nitidez visual. É necessário um cuidado especial ao manusear ou limpar o globo para que este não fique riscado.

## 8.1 Manuseamento

O globo está envolvido numa película de plástico de protecção. Recomendamos que o globo permaneça armazenado desta forma até que esteja pronto a ser instalado. Manuseie o globo só quando for estritamente necessário, uma vez que quaisquer riscos podem afectar a sua visibilidade.

## 8.2 Limpeza

Se for necessário limpar o globo, siga os seguintes procedimentos e respeite todos os avisos listados em baixo.

### 8.2.1 Limpar o interior do globo

A superfície interior extremamente suave não deve ser esfregada nem limpa com um pano. Utilize ar comprimido seco e limpo, de preferência de uma lata de spray, para remover o pó do interior.



**AVISO!**
Não utilize soluções de limpeza à base de álcool para limpar o globo. Esse tipo de produtos pode provocar o embaciamento do globo e, com o passar do tempo, o envelhecimento do globo, tornando-o quebradiço.

**Remoção do globo pendente**

Proceda da seguinte forma para remover o globo:

1. Com as duas mãos, rode o conjunto do globo pendente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (na perspectiva de quem olha para a dome) até o trinco do globo encaixar no lugar.
2. Introduza uma pequena (2 mm) chave de fendas de lâmina direita na abertura do trinco do aro envolvente do globo para desbloquear o trinco. Depois, remova a chave de fendas. Veja a figura, em baixo.

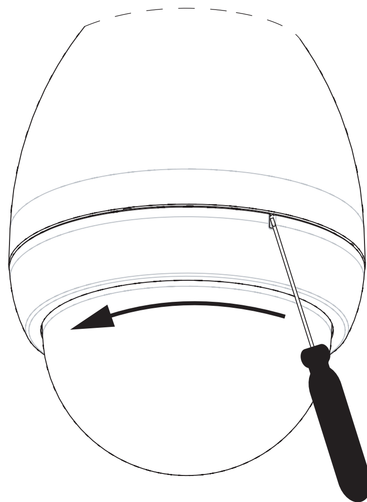


**Figura 8.1** Abertura do trinco do globo pendente

3. Rode o conjunto do globo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio aproximadamente 20 graus, até que o conjunto do globo se solte da caixa pendente, e remova o globo.
4. Para substituir o globo, insira o conjunto do globo dentro da caixa pendente, e rode no sentido dos ponteiros do relógio (na perspectiva de quem olha para a dome) até encaixar. O mecanismo do trinco fará um clique quando encaixar.

### 8.2.2 Limpar o exterior do globo

O exterior do globo está protegido por um revestimento rígido para protecção extra. Se for necessário limpar as objectivas com vidro de segurança utilize apenas soluções de limpeza e panos adequados. Seque o globo cuidadosamente com um pano seco, não abrasivo, para evitar manchas de água. Nunca esfregue o globo com materiais ou produtos de limpeza abrasivos.

**O que não deve fazer:**

- Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou altamente alcalinos para limpar o globo.
- Não raspe o globo com lâminas ou outros instrumentos afiados.
- Não utilize benzeno, gasolina, acetona nem tetracloreto de carbono no globo.
- Não limpe os globos sob a luz solar nem em dias muito quentes.

# 9 BVIP Actualizações de firmware

A AutoDome Série 800 incorpora um servidor de vídeo em rede no módulo IP. A principal função do servidor é codificar vídeo e dados de controlo para transmissão através de uma rede TCP/IP. A AutoDome Série 800 também permite ao utilizador actualizar o BVIP firmware através da rede TCP/IP.
O BVIP firmware mais recente está disponível no sítio de Internet Bosch Security Systems. Para fazer o download do service pack na Internet, vá a www.boschsecurity.com.pt, clique na ligação CCTV, depois clique em Câmaras, PTZ e navegue até à página de produto da AutoDome Série 800. Depois clique no separador Software na página de produto.

## 9.1 Actualizar a AutoDome Série 800

O método de eleição para actualizar uma AutoDome Série 800 é através de uma ligação directa da câmara ao PC. Este método requer a ligação directa do cabo Ethernet da câmara à porta Ethernet de um PC.
Se o método de ligação directa não for prático, também pode actualizar a AutoDome Série 800 através de uma rede local (LAN). No entanto, não pode actualizar a AutoDome Série 800 através de uma rede de área alargada (WAN) ou através da Internet.

## 9.2 Iniciar o processo de actualização de firmware

Utilize este procedimento para fazer a ligação à AutoDome Série 800 e para navegar para a página de Actualização de Firmware.

1. Inicie o Internet Explorer, introduza o endereço IP para a AutoDome Série 800 na barra de endereço e clique em Ir.
   O Internet Explorer abre a vista Página em Directo.
2. Clique na ligação DEFINIÇÕES no topo da página.
3. Clique na ligação Serviço no painel esquerdo.
4. Clique na ligação Manutenção por baixo da ligação Serviço.
5. Clique no botão Pesquisar e navegue até ao ficheiro de firmware (*.fw). Depois clique em OK.
6. Clique no botão Upload.
7. Responda à mensagem de aviso com Ok para continuar o upload de firmware ou clique em Cancelar para parar o upload.
   A página exibe uma barra de progresso à medida que decorre o upload de firmware.
   **Nota:** Quando a barra de progresso atinge os 100% o sistema abre a página de reset. Deixe que a página de reset termine a acção.
8. Quando o reset estiver concluído, o upgrade está concluído.

# A Comandos do teclado através de números

| Bloqueado | Saída de código de alarme | Tecla de função | N.º com. | Comando | Descrição |
|---|---|---|---|---|---|
| | S | Ligado/ Deslig | 1 | Análise 360° | Rotação horizontal automática sem limites |
| | | Ligado/ Desligado | 2 | Autopan | Autopan entre limites |
| | S | Ligado/ Deslig | 8 | Reproduzir ronda de pré-posição | Activar/Desactivar |
| S | S | Ligado/ Deslig | 18 | Activar pivotamento automático | Activa/desactiva o pivotamento automático |
| | S | Ligado/ Deslig | 20 | Comp. Contraluz | Compensação de contraluz |
| S | | Ligado/ Deslig | 40 | Restaurar definições da câmara | Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais |
| S | S | Ligado/ Deslig | 43 | Controlo do ganho automático | AGC Ligado, Autom., Deslig |
| | | Ligado/ Desligado | 50 | Reproduzir Ronda A | Activar/Desactivar |
| | | Ligado/ Desligado | 52 | Reproduzir Ronda B | Activar/Desactivar |
| | S | Ligado/ Deslig | 57 | Definição do Modo Noite | Activa/desactiva o Modo Noite (só Dia/ Noite) |
| S | S | Ligado/ Deslig | 60 | Visualização no ecrã | Ligado = activar<br>Deslig = desactivar |
| S | S | Ligado/ Deslig | 80 | Bloqueio do zoom digital | Liga e desliga o zoom digital |
| S | S | Ligado/ Deslig | 86 | Supressão de Sectores | Ligado = activar<br>Deslig = desactivar |
| S | S | Ligado/ Deslig | 87 | Máscaras de privacidade | Ligado = activar<br>Deslig = desactivar |
| | S | Ligado/ Deslig | 90 | Bloquear/desbloquear comando | Ligado = Bloqueio activado<br>Deslig = Bloqueio desactivado |
| | | Ligado/ Desligado | 100 | Gravar ronda A | On - iniciar gravação<br>Off – parar gravação |
| | | Ligado/ Desligado | 101 | Gravar ronda B | On - iniciar gravação<br>Off – parar gravação |

# Índice remissivo

## Symbols



## A



## C



## D



## E

J



L



M



N



P



Q



R

## S



## T



## U



## V

**Bosch Security Systems, Inc.**
850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601
U.S.A.
**www.boschsecurity.com**